

12

DIE
RECHTZEITIGE ERKENNUNG
DES
UTERUSKREBSES.

EIN WORT AN ALLE PRAKTISCHEN ÄRZTE.

VON

DR. C. H. STRATZ.

**MIT 25 IN DEN TEXT GEDRUCKTEN ABBILDUNGEN
UND EINER FARBIGEN TAFEL.**



STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1904.

Stratz, ^{Dr.}C. H., Die Entwicklung der menschlichen Keimblase.

Mit 3 farbigen Tafeln und 14 teils farbigen Abbildungen im Text.

gr. 8°. 1904. geh. M. 3.—

Stratz, Dr. C. H., Die Frauen auf Java.

Eine gynäkologische Studie. Mit 41 Abbildungen im Text. gr. 8°. geh. M. 5.—

Stratz, ^{Dr.}C. H., Die Frauenkleidung. Dritte Auflage.

Mit 269 zum

Teil farbigen Abbildungen. gr. 8°. 1904. geh. M. 15.—; elegant in Leinwand geb. M. 16.40.

Stratz, Dr. C. H., Der Körper des Kindes.

Zweite Auflage. Für Eltern, Erzieher, Aerzte und Künstler. Mit 187 in den Text gedruckten Abbildungen und 2 Tafeln. gr. 8°. 1904. geh. M. 10.—; in Leinwand gebunden M. 11.40.

Stratz, ^{Dr.}C. H., Die Körperformen in Kunst und Leben der Japaner.

Zweite Auflage. Mit 112 in den Text gedruckten Abbildungen und 4 farbigen Tafeln. gr. 8°. 1904. geh. M. 8.60; in Leinwand geb. M. 10.—

Stratz, Dr. C. H., Die Rassenschönheit des Weibes.

Fünfte Auflage. Mit 271 Textfiguren und einer Karte in Farbendruck. gr. 8°. 1904. geh. M. 14.—; elegant in Leinwand gebunden M. 15.40.

Stratz, ^{Dr.}C. H., Die Schönheit des weiblichen Körpers.

Den Müttern, Aerzten u. Künstlern gewidmet. Sechzehnte Auflage. Mit 193 teils farbigen Textabbildungen, 5 Helio- gravüren, 1 Tafel in Autotypie und 1 Tafel in Farbendruck. gr. 8°. 1904. geh. M. 12.—; elegant in Leinwand gebunden M. 13.40.

Soeben erschien:

Stratz, ^{Dr.}C. H., Naturgeschichte des Menschen.

Grundriss der somatischen Anthropologie. Mit 342 teils farbigen Abbildungen und 5 farbigen Tafeln. gr. 8°. Geheftet M. 16.—; elegant in Leinwand gebunden M. 17.40.

Inhalt: Ueberblick über die anthropologische Forschung. — II. Die phylogenetische Entwicklung der Menschheit. — III. Die Ontogenese des Menschen. A. Die embryonale Entwicklung. B. Das Wachstum des Menschen. C. Die geschlechtliche Entwicklung. — IV. Die körperlichen Merkmale des Menschen (Kraniologie, Anthropometrie, Proportionen). — V. Die Rassenentwicklung. — VI. Die menschlichen Rassen. 1. Die Australier. 2. Die Papuas. 3. Die Koikoin. 4. Amerikaner und Ozeanier. 5. Die melanoderme Hauptrasse. 6. Die xanthoderme Hauptrasse. 7. Die leukoderme Hauptrasse. — Schlusswort.

DIE RECHTZEITIGE ERKENNUNG
DES UTERUSKREBSES.



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30606251>

DIE
RECHTZEITIGE ERKENNUNG
DES
UTERUSKREBSSES.

EIN WORT AN ALLE PRAKTISCHEN ÄRZTE.

VON
DR. C. H. STRATZ.

MIT 25 IN DEN TEXT GEDRUCKTEN ABBILDUNGEN
UND EINER FARBIGEN TAFEL.



STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1904.

Opfer fallen hier,
Weder Lamm noch Stier,
Aber Menschenopfer unerhört.

Jeder Arzt kennt das furchtbare Schauspiel, welches der langsame, qualvolle Tod der krebskranken Frau bietet. Das Bewußtsein ist bis zum letzten Augenblicke ungetrübt, kein wohlthätiger Schleier von geistiger Umnachtung verhüllt der Sterbenden ihr schreckliches Leiden. Die Kräfte schwinden langsam dahin, die Glieder magern ab, die Gesichtszüge fallen ein; stets heftiger werdende Schmerzen zermartern den armen Leib und verscheuchen den Schlaf; von dem Herde der Krankheit aus verbreitet sich ein unerträglicher Geruch, der die Leidende sich selbst und ihrer Umgebung zum Gegenstande des Ekels macht, bis sie schließlich an Urämie und Erschöpfung zu Grunde geht.

Was Krebs ist, wie er in den Körper kommt, ob er eine erbliche oder ansteckende Krankheit ist, wissen wir nicht.

Wir wissen nur, daß er ganz unbemerkt an einem mikroskopisch kleinen Teile des Körpers sich einnistet, wie der erste braune Fleck am reifen Apfel. Erst langsam, dann immer rascher greift er um sich, durchseucht jedes ihm nahekommende Gewebe, schleicht in die Lymphbahnen ein und wächst grenzenlos weiter, bis sein Opfer gefällt ist. Wir wissen auch, daß weder innere Mittel noch das Messer des Chirurgen im stande sind, der scheußlichen Krankheit Einhalt zu gebieten, wenn sie einmal bestimmte Schranken des Körpers durchbrochen hat.

Wir wissen aber auch, daß Hunderte von Menschenleben gerettet wurden, wenn es gelang, den ersten Krebskeim und das von ihm angefressene Organ herauszuschneiden zu einer Zeit, in welcher der übrige Körper noch gesund war.

Die glänzendsten Ergebnisse in dieser Richtung hat die Gynäkologie in der Bekämpfung des Uteruskrebses erzielt, dank der chirurgisch so günstigen Lage der Gebärmutter, von der aus die Umgebung später als bei anderen Organen ergriffen wird.

Der Stand unseres heutigen Wissens gipfelt in der Erkenntnis, daß jeder Gebärmutterkrebs heilbar ist, wenn er rechtzeitig operiert wird, d. h. zu einem Zeitpunkt, in dem er eine rein örtliche Erkrankung darstellt.

Daß trotz dieser Erkenntnis nur ein sehr kleiner Bruchteil der krebsskranken Frauen geheilt wird, hängt von verschiedenen Umständen ab, welche Winter in seiner warmen Streitschrift „Die Bekämpfung des Uteruskrebses“ ausführlich und sachlich besprochen hat.

Bei seinem ersten Auftreten ruft dies verhängnisvolle Leiden gar keine oder doch so geringfügige Krankheitserscheinungen hervor, daß weder die Kranke noch ihr Arzt dadurch beunruhigt werden.

Und selbst, wenn diese Erscheinungen deutlicher hervortreten, gibt es noch viele Frauen, welche zu dumm, zu unwissend oder zu gleichgültig sind, die drohende Mahnung zu beachten, und leider auch noch viele Aerzte, welche die oft unbestimmten Klagen ihrer Pflegebefohlenen nicht in ihrer ganzen Tragweite zu würdigen wissen, oder auch nicht daran denken, durch diesbezügliche Fragen das Bekenntnis der ersten auf Krebs hinweisenden Zeichen herauszulocken.

Winter hat alle die Mittel und Wege genannt, die seiner Ansicht nach geeignet sind, in diesen Zuständen Besserung zu schaffen, und damit nicht genug, hat er durch sein Beispiel und durch Zahlen bewiesen, daß Besserung möglich ist.

Für den Arzt fordert er die bewußte und unwandelbare Ueberzeugung, daß die rechtzeitige Operation das einzige Mittel zur Heilung des Gebärmutterkrebses ist, und daß deren Möglichkeit abhängt von der rechtzeitigen, d. h. frühzeitigen Erkennung des Leidens.

Die Frühdiagnose des Karzinoms durch den praktischen Arzt bildet somit den Punkt, um den sich die ganze Bekämpfung des Uteruskrebses dreht, von dem aus ein Sieg zu erzielen ist.

Zu diesem Zwecke habe ich nach Rücksprache mit Winter, als wünschenswerte Ergänzung seiner Arbeit, in dem folgenden die frühzeitige Diagnose des Krebses in einer Weise behandelt, welche ohne Erwähnung der selteneren, oft sehr schwierigen und noch strittigen Befunde eine klare deutliche Uebersicht gewähren soll.

Ich habe mich dabei hauptsächlich an eigene Beobachtungen gehalten, welche ich im Geiste meines geliebten Lehrers Karl Schröder, und den Ueberlieferungen seiner Schule entsprechend, verwertete.

Für ausführliche Behandlung des Gegenstandes verweise ich zunächst auf das von Hofmeier herausgegebene Schrödersche Lehrbuch; dann auf das Veitsche Handbuch der Gynäkologie, in dem Winter und Frommel die einschlägigen Abschnitte behandelt haben; endlich auf die Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, in der sich die wichtigsten Originalarbeiten von Ruge, Veit, Hofmeier, Winter, Lomer u. a. finden, welche in den beiden obengenannten Lehrbüchern angeführt sind.

Da die genannten Autoren gleich mir Schrödersche Schüler sind, so ist damit die Einheitlichkeit der Auffassung verbürgt.

Eine Reihe ganz vortrefflicher Abbildungen in erschöpfender Masse findet sich in der dickleibigen Monographie von Cullen (London. Kimpton. 1900), die für eingehendere Studien sehr empfehlenswert ist.

Hier habe ich in erster Linie die Bedürfnisse des praktischen Arztes berücksichtigt. Alle Theorien über die Herkunft und das Entstehen des Krebses, die histologische Besprechung der schwieriger zu deutenden Fälle, die feineren Einzelheiten des Baues habe ich beiseite gelassen.

So leicht das weiter fortgeschrittene Karzinom zu erkennen ist, so schwierig ist es, dessen erstes Auftreten zu diagnostizieren.

Eine **sichere** klinische Diagnose der Anfangsstadien des Karzinoms ist unmöglich. Von klinischem Standpunkte muß man sich mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen. Der größere und geringere Grad der Wahrscheinlichkeit hängt aber von der Sorgfalt der Beobachtung ab, und diesem Zwecke soll das Folgende für die große Mehrzahl der praktischen Aerzte dienen.

Der Geübtere wird in der Lage sein, seinen klinischen Verdacht durch die mikroskopisch-anatomische Untersuchung bestätigen zu können. Nur auf diesem Wege ist eine sichere Diagnose möglich. Hierbei darf jedoch niemals vergessen werden, daß ein positives mikroskopisches Ergebnis die Diagnose sicherstellt, ein negatives aber das Vorhandensein eines Karzinoms nicht mit Sicherheit ausschließt, sondern nur unwahrscheinlich macht.

Ein negativ mikroskopischer Befund, verbunden mit klinischer Verdächtigkeit, verpflichtet zu fortgesetzter Beobachtung, bzw. zu Wiederholung der anatomischen Untersuchung in bestimmten Zeiträumen.

Beispiel: Bei einer Dame, welche Schröder wegen profusen Menorrhagien exkochleirt hatte, fand Ruge nichts weiter als starke Vermehrung und Wucherung der Drüsen. Da ihre Mutter an Uteruskrebs gestorben war, kam die Dame regelmäßig alle 2 Jahre, um sich einer erneuten Probeexkochleation zu unterwerfen. Der Zufall wollte, daß das Ergebnis der vierten Auskratzung mir zur Untersuchung übertragen wurde, ohne daß mir die Vorgeschichte bekannt war. Ich fand ein beginnendes Karzinom, die Diagnose wurde von Ruge bestätigt und Schröder entfernte den Uterus. Die Patientin blieb dauernd geheilt.

In den meisten Fällen werden Aerzte, die mit der mikroskopischen Technik nur einigermaßen vertraut sind, im stande sein, eine sichere anatomische Diagnose zu stellen. Auch deren Bedürfnissen ist hier Rechnung getragen.

Nun bleiben aber verschiedene Fälle übrig, in denen nur ein sehr erfahrener Histolog im stande ist, bei sorgfältigster Untersuchung in Serienschnitten und bei sehr starken Vergrößerungen zu einer Diagnose zu gelangen. Andere Fälle gibt es, in denen überhaupt noch keine Einigung über den eigentlichen Charakter der Neubildung erzielt wurde. Alle diese selteneren und schwieriger zu beurteilenden Befunde sind hier nicht berücksichtigt.

In solchen Fällen muß sich auch der histologisch geübtere Arzt mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen und die Entscheidung dem erfahrenen Fachmann überlassen.

Klinische Symptome des beginnenden Karzinoms.

Ausgesprochene klinische Symptome, welche für den Uteruskrebs als solchen kennzeichnend sind, gibt es nicht. Wohl dagegen kann das Zusammentreffen verschiedener Zeichen den klinischen Verdacht auf Krebs rechtfertigen.

Die **Erblichkeit** des Krebses ist nicht erwiesen. Wenn daher Krebsfälle in der Familie der Patientin vorgekommen sind, so mögen diese wohl zu erhöhter Aufmerksamkeit mahnen, nicht aber bei der Stellung der Diagnose in die Wagschale gelegt werden.

Dem **Lebensalter** kommt eine größere Bedeutung zu. Am häufigsten tritt der Krebs um das 45. Lebensjahr in Erscheinung. Gusserow und Schröder fanden unter 3125 Krebskranken 1084 von 40—50 Jahren, gegen 705 von 30—40 und 812 von 50—60; 422 waren älter als 60 Jahre, 105 jünger als 30 Jahre. Ueber ein Drittel sämtlicher Kranken fällt somit in die 40er Jahre.

In zweifelhaften Fällen spricht ein Lebensalter von 40 Jahren und darüber für die größere Wahrscheinlichkeit des Krebses. Jedoch darf man nicht vergessen, daß er auch vorher, schon vom 20. Lebensjahre ab, vorkommen kann.

Auch die **sozialen Verhältnisse** spielen eine gewisse Rolle. In den ärmeren Klassen fand Schröder dreimal mehr Krebskranke als in den besseren Kreisen.

Häufige vorhergegangene Geburten scheinen die Empfänglichkeit für Krebs zu erhöhen.

Hofmeier fand unter 800 Krebskranken 760 (also 95 %), die geboren hatten, und zusammen 3875 Kinder besaßen, so daß durchschnittlich 5 Kinder auf eine Frau kamen.

Der **Allgemeinzustand** ist meist ein sehr guter. Wenn nicht andere Umstände, wie schlechte Ernährung und Lebensweise, oder anderweitige Erkrankungen dazukommen, sehen die krebserkrankten Frauen im Beginne ihres Leidens blühend aus, fallen sogar häufig durch ihre besonders lebhaften Farben auf. Dieses glänzende Aussehen bewahren sie sich häufig noch beim weiteren Fortschreiten der Krankheit.

Außerst selten findet sich schon im Beginne der Krankheit Abmagerung und Schwächung des Körpers.

Die Wahrscheinlichkeit für Krebs erhöht sich demnach durch höheres Alter, ärmliche Verhältnisse, zahlreiche vorhergegangene Geburten und eine robuste Erscheinung.

Die einzigen subjektiven Symptome des beginnenden Krebses sind **Blutungen** und **Ausfluß**. Schmerzen finden sich im Anfangsstadium so außerordentlich selten, daß sie eher gegen als für Krebs sprechen.

Wenn eine Patientin über **Blutungen** klagt, muß man sich vor allem nach deren Quelle umsehen. Sehr häufig werden Nieren- und Blasenblutungen von den Frauen auf die Gebärmutter geschoben.

Beispiel: Frau H., 44j., VI-para, stets gesund. Alle Geburten und Wochenbetten normal. Mutter an Uteruskarzinom gestorben. Menses stets profus, 8—10 Tage, seit 2 Jahren besonders heftig.

Uterus weich, empfindlich, vergrößert; in der Ileocöcalgegend ein knolliger Tumor, der als Nierengeschwulst diagnostiziert wird.

Probeausschabung: Glandulär hyperplastische Endometritis. Keine malignen Partien auf 40 Serienschnitten.

Menstruation zweimal normal, 4 Tage dauernd; darauf heftige vaginale Blutung (nach Annahme der Patientin). Bei vorgenommener Untersuchung findet sich kein Blut im Fornix vaginae, dagegen werden mit dem Katheter aus der Blase große Massen dunkeln Blutes entleert.

Nephrektomia dextra. Heilung.

In der rechten Niere fand sich ein 7—8 cm großer Grawitzscher Tumor, der die Nierenblutung veranlaßt hatte.

(Stratz und Josselin de Jong: Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie V, 1899.)

Umgekehrt kommt es häufig vor, daß Gebärmutterblutungen von den Patientinnen als hämorrhoidale beschrieben werden.

Beispiel: 60jährige Dame, IV-para, war immer gesund, seit 6 Jahren im Klimakterium. Konsultiert mich, weil sie seit 4 Monaten an Hämorrhoidalblutungen leide.

Bei der Untersuchung finden sich keine Hämorrhoiden, dagegen einige Blutcoagula in der Vagina und ein für das Alter der Patientin ziemlich großer Uterus.

Probeexkochleation ergibt ein etwa haselnußgroßes Karzinom des Fundus uteri.

(Totalexstirpation geweigert, stirbt 2 Jahre später.)

Die Genitalblutungen können als verstärkte Menstruation (Menorrhagie) oder als unregelmäßige Hämorrhagie auftreten.

Die Menorrhagien finden sich besonders häufig bei Endometritis und bei Myomen und sind dann meist sehr heftig.

Für Endometritis, Myome und ähnliche Ursachen der Menorrhagien spricht das jahrelange Bestehen der Blutungen, das jüngere Lebensalter, die meist blasse Gesichtsfarbe, wozu bei der gynäkologischen Untersuchung für Endometritis die Schmerzhaftigkeit, für Myome das Fühlen einer Geschwulst hinzukommt.

Auf beginnendes Karzinom verdächtig sind Menorrhagien, wenn sie im höheren Alter auftreten, wenn sie nicht länger als einige Monate gedauert haben, wenn das Aussehen ein blühendes ist und wenn die Untersuchung weder Schmerzen verursacht noch einen größeren Tumor erkennen läßt.

Neben den Menorrhagien kommen häufig auch leichtere intra-menstruelle Blutungen als erstes Zeichen eines Karzinoms vor; stärkere Blutungen finden sich erst in den späteren Stadien der Erkrankung.

Ganz besonders verdächtig sind aber die sogen. klimakterischen und postklimakterischen Blutungen.

Bei allen Frauen und bei vielen Aerzten ist die Ansicht verbreitet, daß in den Wechseljahren sich natürlicherweise oft

sehr heftige und unregelmäßige Blutungen einstellen können. Das ist ein unseliger Irrtum. Das normale Klimakterium ist gekennzeichnet durch ein langsames, gleichmäßiges Ausklingen der Menstruation, die allmählich spärlicher wird, seltener auftritt und schließlich verschwindet.

Jede stärkere oder unregelmäßige Blutung im Klimakterium aber hat eine pathologische Ursache. Diese Ursache kann ein unschuldiger Polyp, ein kleines Myom oder ein einfacher Scheidenkatarrh sein, sehr häufig aber verbirgt sich dahinter eine bösartige Erkrankung, so daß in keinem solchen Falle unterlassen werden sollte, eine genaue, mikroskopisch kontrollierte Untersuchung vorzunehmen.

Sind schon die klimakterischen Blutungen in hohem Grade auf Karzinom verdächtig, so ist dies in noch weit höherem Maße bei den postklimakterischen der Fall, d. h. wenn die Blutung ein oder mehrere Jahre nach dem Aufhören der Menstruation einsetzt.

Bei einer durch die Niederländische Gesellschaft für Gynäkologie veranlaßten Rundfrage ergab sich, daß von 123 Patientinnen, die wegen postklimakterischen Blutungen zum Arzt kamen, 63, also über die Hälfte, krebskrank waren ¹⁾).

Unter den akzidentellen, nicht mit der Menstruation in Zusammenhang stehenden Blutungen sind am häufigsten diejenigen, die sich an eine Geburt oder einen Abort anschließen. Abgesehen von dem jüngeren Lebensalter ergibt die vorhergegangene Schwangerschaft und der erhobene Befund genügenden Aufschluß über die gutartige Ursache der Blutung.

Jedoch darf man auch in solchen Fällen die Möglichkeit einer gleichzeitigen krebsigen Erkrankung niemals aus dem Auge verlieren.

¹⁾ Nederl. Tijdschr. voor Gynäcol. 1902, p. 300.

Beispiel: 28jährige III-para, vor 7 Monaten zum letzten Mal entbunden, seitdem durch ihren Hausarzt wegen Blutungen behandelt, die von diesem als Folge der Geburt betrachtet wurden.

Bei der Untersuchung fand ich ein ausgedehntes, auf Blase und Beckenbauchgewebe fortgewuchertes Karzinom, das nicht mehr operabel war und nach 4 Monaten zum Tode führte.

In diesem Falle hatten sowohl das jugendliche Alter als auch die Geburt den Hausarzt zu seinem verhängnisvollen Irrtum veranlaßt.

Ein diagnostisch höchst wichtiges Interesse beanspruchen aber alle akzidentellen Blutungen, die durch einen verhältnismäßig geringen Kontakt hervorgerufen werden, und zwar umsomehr, je weiter sie in das Klimakterium oder über dieses hinausgerückt sind.

Diese Blutungen sind dadurch gekennzeichnet, daß auf eine verhältnismäßig leichte Berührung eine sehr heftige Hämorrhagie folgt.

Zu diesen Kontaktblutungen gehören die bereits erwähnten Blutungen, die allein durch den Druck eines harten Stuhlgangs veranlaßt werden (Frommel), Blutungen nach dem Beischlaf oder nach einer selbst vorsichtig ausgeführten ärztlichen Untersuchung.

Bei einer von mir operierten Patientin trat die erste Blutung auf, als sie bei einer Vaginalausspülung mit der Kanüle an die Portio stieß.

Alle diese Kontaktblutungen weisen in den meisten Fällen auf eine krebsartige Erkrankung hin und lassen sich nur ausnahmsweise auf ein unschuldigeres Leiden zurückführen.

Von zehn Blutungen nach Kohabitation bei älteren Frauen, die ich beobachtete, waren acht durch Karzinom und nur zwei durch Polypen und Erosionen gutartiger Natur veranlaßt.

Der **Ausfluß** ist das zweite Symptom, das den Verdacht auf krebsartige Erkrankung veranlassen kann.

Es kann nicht stark genug betont werden, daß nicht der jauchige stinkende Ausfluß kennzeichnend für Krebs ist. Stinkender Ausfluß findet sich erst in den vor-

gerückteren Stadien des Krebses, außerdem aber auch bei Verjauchung von Myomen, bei starken Cervikalkatarrhen, faulenden Abortresten und anderen Genitalkrankheiten.

Der Ausfluß, der sich häufig als erstes Symptom des Karzinoms findet, ist fleischwasserähnlich, d. h. hell, dünn serös, dabei geruchlos und spärlich, zuweilen durch Beimischung von Blut rötlich oder bräunlich gefärbt.

Ein bereits vorhandener Ausfluß, der jahrelang bestanden hat, kann bedenklich werden, wenn plötzlich in der intramenstruellen Zeit eine rötliche oder bräunliche Verfärbung auftritt, die auf Blutung hinweist.

Da aber der Ausfluß die regelmäßige Begleiterscheinung der außerordentlich häufigen Cervikalkatarrhe und Vaginalkatarrhe ist, und da auch bei diesen leichtere Blutungen unschuldiger Art sehr häufig vorkommen, so bildet er ein sehr unzuverlässiges Kriterium für Karzinom.

Der Ausfluß ist in der Regel bei Cervikalkatarrh mehr schleimigetrig, bei Kolpitis seröseitrig und infolge der zahlreichen abgestoßenen Epithelien milchig getrübt, und in beiden Fällen meist sehr reichlich.

Verdächtig auf Krebs ist der Ausfluß nur dann, wenn er plötzlich, in längeren Zwischenräumen, in höherem Alter und ohne erklärbare Ursache bei Frauen auftritt, die vorher nicht darüber geklagt haben.

Beispiel: 33jährige III-para, stets gesund, normale Geburten, letzte vor 4 Jahren. Menstruation stets regelmäßig, niemals Fluor albus.

Vierzehn Tage nach der letzten Menstruation nach einem längeren Spazierritt einige Tropfen leicht gelblich gefärbten Ausflusses. Die Hebamme, darüber gefragt, rät ärztlichen Konsult an.

Ich finde eine verdächtige Ulzeration an der Portio (Tafel Fig. 1), die sich mikroskopisch als Krebs erweist.

Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Einige Wochen später Exitus an Cholera asiatica.

Sehr häufig findet sich in den ersten Stadien des Krebses weder Blutung noch Ausfluß.

Beide Symptome sind deshalb weder regelmäßig auftretende noch ausschließlich davon abhängende Kennzeichen des Krebses.

Verdächtig sind unregelmäßige und in höherem Alter auftretende, namentlich aber postklimakterische und Kontaktblutungen, sowie plötzliche, in längeren Zwischenräumen, in höherem Alter und spärlich auftretende Ausflüsse.

Schmerzen finden sich außerordentlich selten als erstes und einziges Symptom, was sehr zu bedauern ist, da der Schmerz weit eher als Blutungen und Ausfluß die Kranken veranlaßt, den Rat des Arztes einzuholen.

Bei weiter fortgeschrittenem Krebsleiden nehmen die anfangs so unbestimmten und zweifelhaften Symptome immer mehr an Heftigkeit und Intensität zu. Die Blutungen werden häufiger und stärker, der Ausfluß nimmt eine rötliche, braune bis schwarze Färbung an, es finden sich kleinere und größere Stücke abgestorbenen Gewebes in ihm, es kommt zu Druckerscheinungen auf die Nachbarorgane, Blase und Mastdarm, zu heftigen kolikartigen Schmerzen und zu einem raschen Verfall der Kräfte, Abmagerung und kachektischem Aussehen.

Die Pflicht des Arztes ist es, auch in solchen weiter fortgeschrittenen Fällen, sobald sie zu seiner Kenntnis gelangen, sofort eine Untersuchung zu verrichten. Diese liefert dann meist ein sicheres klinisches Ergebnis, da fortgeschrittene Krebse sehr leicht zu erkennen sind. In einzelnen Fällen ist aber auch dann noch einige Aussicht auf radikale Heilung durch die Operation vorhanden, und deshalb darf niemals mit einer abwartenden Behandlung kostbare Zeit verloren werden.

Klinische Diagnose des beginnenden Karzinoms.

Zur leichteren Verständigung sei hier eine kurze Definition des Gebärmutterkrebses vorausgeschickt, welche weiter unten (s. anatomische Diagnose) ausführlicher besprochen wird.

Das Karzinom ist eine Neubildung, welche nach außen unbeschränkt weiter wächst und im Inneren eine starke Neigung zum Zerfall und zur Erweichung zeigt. Klinisch ist es demnach gekennzeichnet als Knoten, wenn es in der Tiefe, als Wucherung, wenn es an der Oberfläche eines Organs liegt, und in beiden Fällen als Geschwür, sobald der zentrale Erweichungsherd nach außen durchbricht.

Bei stärkerer Beteiligung des Bindegewebes überwiegt die Wucherung, bei schwächerer die Geschwürsbildung.

Vom klinischen Standpunkt unterscheiden wir nach der Lokalisation den Krebs des Gebärmutterhalses und den Krebs des Gebärmutterkörpers.

Der Krebs des Gebärmutterhalses (Collumkrebs) tritt auf als Wucherung an der Oberfläche der Portio und der Cervix oder als Knoten im Cervixgewebe.

Der Krebs des Gebärmutterkörpers (Corpuskrebs) tritt auf als Wucherung der Uterusschleimhaut.

Sämtliche Formen des Karzinoms können Blutungen und Ausfluß verursachen, der als Knoten auftretende Collumkrebs aber erst dann, wenn er nach der Portio oder der Cervix durchgebrochen ist.

Der direkten Beobachtung zugänglich sind oder
Stratz, Die rechtzeitige Erkennung des Uteruskrebses.

werden alle Formen des Collumkrebses, niemals aber die Corpuskrebsse. Diese scheinbar so einfache Tatsache verdient besondere Beachtung, da noch viele Aerzte der Auffassung huldigen, daß der Anblick einer normalen Portio bei der Spiegeluntersuchung die Diagnose: Karzinom ausschließt, und vergessen, daß beim Corpuskrebs die Portio immer normal aussieht.

Das geringste, auf Krebs verdächtige Symptom verpflichtet, sobald es zur Kenntnis des Arztes kommt, zur sofortigen gynäkologischen Untersuchung der Kranken.

Diagnose des Collumkrebses.

Bei kombinierter Untersuchung erscheinen Uterus und Anhänge im Anfangsstadium des Krebses völlig normal, jedoch kann die Portio sich im Verhältnis zum Corpus uteri etwas vergrößert anfühlen; dies ist jedoch bei chronischem Cervikalkatarrh, Oedem u. a. auch der Fall. Nur der noch nicht durchgebrochene Knoten der Cervix läßt sich in der stark verdickten Portio als härterer Tumor zuweilen durchfühlen; einen ganz gleichen Eindruck macht aber auch ein Cervixmyom. Aus allen diesen Gründen ist eine Verdickung der Portio zwar verdächtig und beachtenswert, aber nicht pathognomonisch.

Wucherungen der Cervixschleimhaut können zwar eine Verdickung der Portio verursachen, lassen sich aber nicht fühlen.

Wucherungen und Geschwüre an der Oberfläche der Portio sind auf Krebs verdächtig, wenn sie sich kleinkörnig anfühlen, wenn sie sich leicht zerdrücken lassen und wenn die vorsichtige Berührung eine stärkere Blutung auslöst.

Erosionen und durch Ektropium veranlaßte Schwellungen der Portio fühlen sich mehr samtartig weich und glatt an, zeigen oft pralle Elastizität und bluten weniger leicht.

Im Spekulum zeigt das beginnende Karzinom die verschiedenartigsten Bilder, deren Mannigfaltigkeit sich durch die Verbindung der Wucherung mit der Geschwürsbildung erklärt.

Das beginnende Oberflächenkarzinom der Portio sieht

aus wie ein flaches Geschwür, das auf den ersten Blick viel Aehnlichkeit mit einer gutartigen Erosion hat.

Bei genauerem Zusehen zeigt aber das Karzinom eine schärfere Begrenzung gegen das gesunde Gewebe, eine leicht körnige, matt gelblich glänzende Oberfläche und ein am Rande tieferes Niveau als die gesunde Umgebung.

Die Erosion geht allmählich in das gesunde Gewebe über, hat eine samtartig glatte, rötlich bis bläulich glänzende Oberfläche und erhebt sich über das Niveau der gesunden Schleimhaut.

Die gesunden Teile der Portio selbst zeigen bei Karzinom meist eine normale, blaßrote Farbe, bei Erosion vielfach blau-rote, ödematöse Schwellung; die durch gestautes Sekret ausgedehnten Cervikaldrüsen, welche die Portio knollig verdicken (Ovula Nabothi), finden sich mit Erosionen zusammen sehr häufig, bei Karzinom äußerst selten.

Alle diese Kennzeichen sind jedoch meist nicht so deutlich ausgesprochen, daß sie zu einer sicheren Diagnose berechtigen. Allerdings bieten sie dem geübten Untersucher einen höheren Grad der Wahrscheinlichkeit für die Diagnose, nicht aber eine absolute Sicherheit.

Auf der Tafel Fig. 1 und 2 sind zwei beginnende Portiokarzinome dargestellt, bei welchen der klinische Verdacht durch die anatomisch-mikroskopische Diagnose bestätigt wurde. Beide zeigen die charakteristische gelbliche Röte, den scharfen Rand und die körnige Oberfläche; in Fig. 2 sind diese Zeichen besonders deutlich ausgeprägt.

Im Gegensatze hierzu zeigt Taf. Fig. 8 das typische Bild der gutartigen Erosion mit bläulicher Röte, unbestimmtem Rand und glatter Oberfläche.

Eine auf Syphilis beruhende Erosion ist in Taf. Fig. 9 abgebildet; außer durch die mehr scharlachfarbige Röte und die umgebende entzündliche Zone ist diese spezifische Erosion durch die speckig belegten, weißgelben Kondylomata gekennzeichnet.

Taf. Fig. 10 zeigt dieselbe Portio nach erfolgter Heilung, welche in diesem Falle ohne lokale Behandlung durch Quecksilber erzielt wurde.

Besondere Schwierigkeit bietet die Differentialdiagnose zwischen karzinomatösen und tuberkulösen Geschwüren der Portio. Abgesehen von der Anamnese kann hier nur das Mikroskop entscheiden.

Der karzinomatöse Knoten des Collums ist vor seinem Durchbruch im Spiegelbild nicht erkenntlich. Die stärkere Vorwölbung einer oder beider Lippen, die er verursachen kann, ist in keiner Weise pathognomonisch.

Erst wenn er die Oberfläche in Mitleidenschaft zu ziehen beginnt, kann ein für Karzinom geradezu charakteristisches Bild entstehen, welches auf Tafel Fig. 3 dargestellt ist.

Das flache, körnige, scharf umrandete, breite, gelbliche Geschwür, das sich körnig und knorpelhart anfühlt, läßt sich nicht leicht mit einem anderen krankhaften Zustand verwechseln.

Das Oberflächenkarzinom der Cervixschleimhaut ist im Spekulum nicht zu sehen. Die Portio erscheint verdickt, aber glatt und intakt. Zuweilen gelingt es, beim Einführen der Sonde in den Muttermund weiche, leicht zerdrückbare Gewebsmassen zu fühlen, die einen ähnlichen Eindruck wie Abortreste machen. Für die Differentialdiagnose in dieser Hinsicht ist außer der Anamnese von Wert, daß man bei Abortresten meist einen weiter geöffneten Muttermund und einen puerperal vergrößerten Uteruskörper fühlen kann, bei Karzinom aber nicht. In der Regel löst auch die Untersuchung, wenn es sich um Karzinom handelt, eine heftigere Blutung aus.

Erst bei stärkerer Wucherung wulstet sich das Cervixkarzinom zum Muttermund heraus und ist dann auch im Spekulum erkenntlich.

Taf. Fig. 4 zeigt einen derartigen Fall, bei dem der klinische Verdacht auf Karzinom durch die mikroskopische Diagnose bestätigt wurde.

Das klinische Bild hat außerordentliche Aehnlichkeit mit dem durch chronische Cervikalkatarrhe hervorgerufenen Ektropium, auf dem die nach außen tretenden geschwollenen Cervikaldrüsen die bekannten „hahnenkammähnlichen“ Wucherungen bilden. Auch hier kann die leichte Zerdrückbarkeit des Gewebes, die körnige Oberfläche, die Kontaktblutung und die gelbliche Färbung einige Anhaltspunkte für Karzinom, die zähere Beschaffenheit, die glattere Oberfläche und die blaurote Färbung für Cervikalkatarrh geben. Ganz sicher ist die Diagnose erst dann, wenn der Finger durch das zerdrückte Gewebe hinter dem scharf gespannten Muttermund in eine zerfressene Höhle eindringen kann; aber dann handelt es sich auch nicht mehr um ein Anfangsstadium, sondern um ein sehr weit vorgeschrittenes Karzinom.

Taf. Fig. 5 zeigt ein derartiges Karzinom der hinteren Lippe, bei dem es sich nicht mehr ausmachen ließ, ob es von der Cervix oder von einem Knoten ausgegangen war. Es bestand aus leicht zerdrückbaren Massen; in der Scheide fanden sich zahlreiche Metastasen. In diesem Falle waren bereits weitgehende Infiltrationen beider Parametrien vorhanden, die eine radikale Operation unmöglich machten.

Taf. Fig. 6 zeigt das typische Bild des fortgeschrittenen Blumenkohlkarzinoms, bei dem die ganze Portio in eine geschwürige, auf die Scheide übergreifende Masse verwandelt ist.

Bei Fällen, wie die beiden letzten, unterliegt die Sicherheit der klinischen Diagnose nicht dem geringsten Zweifel, ebenso wenig aber auch die Sicherheit einer absolut tödlichen Prognose.

In Taf. Fig. 7 endlich ist der Vollständigkeit halber eine umfangreiche polypöse Wucherung der Cervixschleimhaut gutartigen Charakters abgebildet. Die glatte Oberfläche, die blaurote Farbe, die polypöse Form gestatten ohne weiteres den Ausschluß der Malignität.

Die farbige Tafel bietet somit die wichtigsten für die Diagnose, bezw. Differentialdiagnose des Collumkarzinoms in Betracht kom-

menden Bilder in möglichst ausgeprägter Form. Es ergibt sich daraus, daß bei einiger Uebung die Diagnose aus dem klinischen Befund mit großer Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit absoluter Sicherheit gestellt werden kann.

Diagnose des Corpuskrebses.

Bei kombinierter Untersuchung findet man im Anfangsstadium des Corpuskrebses die Anhänge und das Collum normal, der Uteruskörper erscheint zuweilen im Verhältnis zur Portio verdickt und vergrößert oder bietet eine stärkere, elastische Spannung dar. Diese Unterschiede sind aber so geringfügig, daß sie keinen sicheren Anhaltspunkt geben, außerdem aber können auch chronisch metritische Zustände und kleine multiple intramurale Myome einen ganz gleichen Befund hervorrufen.

Sehr verdächtig ist es, wenn man bei einer älteren Frau, die das Klimakterium überschritten hat, statt des senil atrophischen einen gleichmäßig vergrößerten Uteruskörper bei kleiner, glatter Portio findet.

Im Spekulumbild erscheint die Portio völlig normal. Auf die Wichtigkeit dieses negativen Befundes wurde oben schon hingewiesen.

Wenn schon bei der weitaus größeren Mehrzahl der Collumkrebses die mikroskopische Untersuchung sich als kaum je entbehrlich zur Sicherung der Diagnose erweist, so kann man bei den Corpuskarzinomen, bei dem so äußerst geringen spezifischen Wert der spärlichen Symptome ruhig behaupten, daß eine sichere Diagnose ohne mikroskopisch-anatomische Untersuchung unmöglich ist.

Die Tragweite dieser Tatsache erscheint aber um so größer, wenn man bedenkt, daß nach statistischen Angaben auf sieben Collumkarzinome je ein Corpuskarzinom kommt.

Die mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit zu stellende Initialdiagnose wird vervollständigt durch die Untersuchung, ob der Krebs noch eine lokale Erkrankung darstellt oder bereits auf die Umgebung fortgeschritten ist. Im ersten Falle ist er sicher radikal zu heilen und bietet, bei raschem Einschreiten, eine absolut günstige Prognose, im zweiten

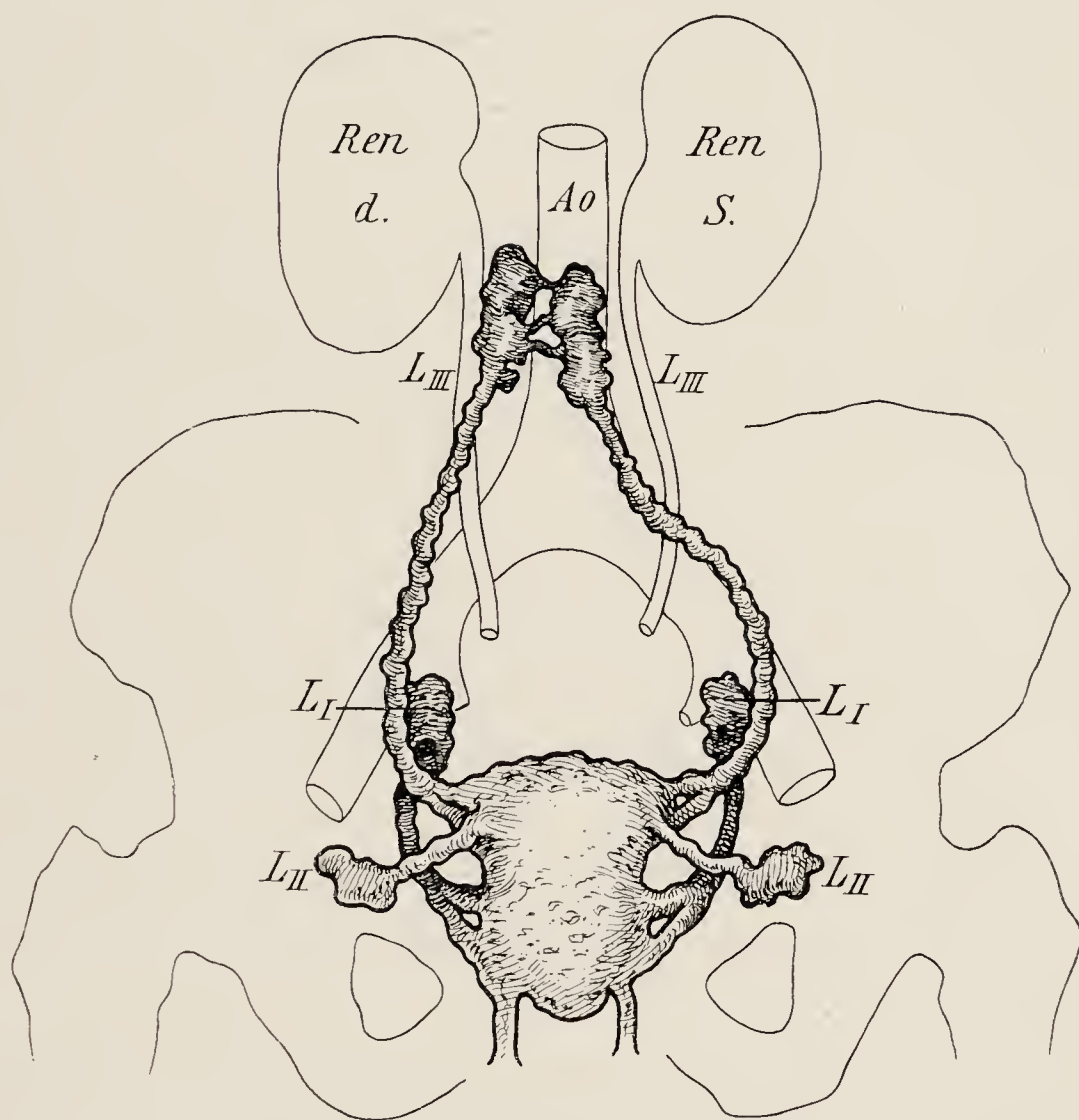


Fig. 1. Lymphbahnen des Uterus.

Falle ist die Möglichkeit operativer Heilung und damit auch die Prognose zweifelhaft.

Das Fortschreiten des Krebses kann in zweierlei Weise erfolgen. Einmal durch gleichmäßiges, direktes Fortwuchern auf die nächste Umgebung, Scheide, Blase und Mastdarm; dann auf dem Wege der Lymphbahnen.

Die vom Uterus ableitenden Lymphbahnen sind in Fig. 1 nach Poirier und Russel schematisch dargestellt. Sie umgeben

den Uterus und die Scheide wie ein weitmaschiges Netz mit reichlichen Anastomosen.

Aus diesem Netzmantel vereinigen sich die abführenden Bahnen zu je drei paarigen, aus verschiedenen Gefäßen zusammengesetzten Strängen.

1. Die mächtigsten, von Collum und Scheide ablenkenden Bahnen verlaufen im Ligamentum latum und in den Douglasschen Falten und führen zu den an der Teilungsstelle der Iliaca und Uterina gelegenen Drüsenpaketen: Lumbalstränge (Fig. 1, L. I).

Vom Corpus gehen zwei Systeme von Lymphbahnen ab.

2. Dem Verlauf der Lig. rotunda entsprechend, verlaufen einige, in der Regel nur schwach entwickelte Bahnen in die Leistengegend zu den Inguinaldrüsen: Inguinalstränge (Fig. 1, L. II).

3. Am oberen Rand des Lig. latum, zwischen Tube und Ovarium und von da mit der Spermatika nach oben zu den über der Aorta abdominalis liegenden Drüsen erstreckt sich das dritte, mächtiger ausgebildete System: Aortastränge (Fig. 1, L. III).

Demnach verbreiten sich die Collumkarzinome vorwiegend auf dem Wege der Lumbalstränge, die Corpuskarzinome in erster Linie über die Aortastränge, in geringerem Maße und später auf die Lumbalstränge.

Der direkten Kontaktwucherung auf die Nachbarorgane geht in der Regel die Verbreitung durch die Lymphwege voraus, und dabei werden die vom Collum ausgehenden Lumbalstränge viel früher und ausgiebiger ergriffen als die zum Corpus gehörigen Aortastränge.

Zum Teil erklärt sich dies aus der mächtigeren Entwicklung der Lumbalstränge, zum Teil aus der am Collum viel weniger dicken und muskelschwächeren Beschaffenheit des Uterusgewebes. Dieses kann dort viel leichter durchbrochen werden und ist in ausgedehnterem Maße mit der Umgebung verbunden, als der dickere und mehr isolierte Fundus uteri.

Unter den Collumkrebsen liegen wieder die von der Cervix ausgehenden den abführenden Lymphbahnen am nächsten, während die Portiokrebse durch das zähe Gewebe in höherem Maße isoliert sind.

Für den klinischen Verlauf ergibt sich daraus, daß die in der Cervix lokalisierten Krebse am frühesten, die Portiokrebse etwas später und die Corpuskrebsen am spätesten metastasieren und dadurch inoperabel werden.

Klinisch läßt sich das Ergriffensein der Lymphbahnen durch das Fühlen von harten, infiltrierten Strängen in den Parametrien diagnostizieren. Zuweilen zeigen sie Rosenkranzform und zeichnen sich aus durch Knotenbildung, eine eigentümlich starre Beschaffenheit und große Härte. Einen weiteren Anhaltspunkt gibt die dem Verlauf der Lymphgefäße entsprechende Lokalisation der Verhärtung und die geringe Schmerzhaftigkeit.

Im übrigen unterscheiden sich die karzinomatösen Stränge kaum von den gutartigen parametritischen Adhäsionen, wodurch eine sichere Differentialdiagnose oft sehr schwierig, ja unmöglich wird.

Abgesehen von der Anamnese sprechen für karzinomatöse Basis: höheres Alter der Patientin, Knoten, Rosenkranz, starre, harte Infiltration, geringer Schmerz.

Für entzündliche Basis: jüngeres Lebensalter, weiche gleichmäßige Schwellung, scharfe, gespannte Stränge, lebhafter Schmerz, gleichzeitige Affektion der Tuben und Ovarien.

Ein sicheres Ergebnis liefert nur die von Mastdarm und Bauchdecken aus vorgenommene kombinierte Untersuchung. Der in den Mastdarm hoch eingeführte Finger sucht die Portio auf und verfolgt sie nach oben bis an den Abgang der Ligamenta cardinalia; hier finden sich nach rechts und links oben verlaufend die ersten, meist knötchenförmigen Verdickungen.

Der Nachweis, ob auch die höhergelegenen Iliaca- und Aortadrüsen ergriffen sind, entzieht sich der klinischen Untersuchung.

Fritsch empfiehlt, bei der Untersuchung den Uterus mit einer Kugelzange zu fassen und nach unten zu ziehen. Folgt der Uterus dem Zuge leicht, dann ist anzunehmen, daß die Parametrien frei sind und das Karzinom auf den primären Herd beschränkt ist; folgt er schwer oder gar nicht, so sind die Parametrien infiltriert.

Für die Beurteilung der leichteren oder schwereren Ausführbarkeit der Operation hat das Fritschsche Zeichen einen großen Wert, für die Beurteilung eventueller Metastasen dagegen ist es nicht maßgebend, da auch gutartige Infiltrationen der Parametrien dem Zug Widerstand bieten.

Jedenfalls aber empfiehlt es sich, die Untersuchung vom Mastdarm aus mit dem Anhaken und Herunterziehen der Portio zu verbinden (Hegar), weil dadurch die Bänder und Anhänge des Uterus dem fühlenden Finger leichter zugänglich gemacht werden.

Den anatomischen Verhältnissen entsprechend hat man das Hauptinteresse der Untersuchung bei verdächtigem Collum auf den unteren Teil des Ligamentum latum, bei verdächtigem Corpus auf seinen oberen freien Rand zu richten.

Bei sorgfältiger Beachtung aller genannten klinischen Zeichen ist es möglich, die Initialdiagnose auf Karzinom mit annähernder Sicherheit zu machen. Jedoch darf man nie vergessen, daß bei dem schwankenden Bild und den geringen klinischen Symptomen eine absolut sichere Diagnose bei weitaus den meisten Collumkarzinomen und bei **sämtlichen** Corpuskarzinomen nur durch die anatomisch-mikroskopische Untersuchung gestellt werden kann.

Anatomische Diagnose des beginnenden Karzinoms.

Das Material zur anatomischen Untersuchung erwirbt man bei Geschwüren der Portio durch die Probeexzision, bei Affektionen der Cervix und des Corpus uteri durch die Probeausschabung (vgl. Winter S. 27).

Beide Eingriffe können im Hause der Patientin vorgenommen werden.

Probeexzision.

Da der Eingriff ungefährlich und schmerzlos ist, erscheint Narkose überflüssig. Ebenso kann man geschulter Assistenz völlig entraten. Eine beliebige Person zur Hilfeleistung genügt.

Instrumente: Spekula, Irrigator mit $\frac{1}{2}$ %iger Lysollösung, langes Lanzenmesser, lange chirurgische Pinzette, Kugelzange, Nadelhalter, zwei Nadeln mit Katgut, Jodoformgaze.

Lagerung: Bettkante oder Tisch, Beine gespreizt auf zwei Stühle oder Stuhlkanten.

Verfahren: Abreiben der Vulva mit Seife und Wasser, darauf mit Lysol. Ausreiben der Vagina mit Lysol. Einstellen der Portio im Spekulum und fixieren mit einer Kugelzange an einer nicht verdächtigen Stelle. Aus der verdächtigen Stelle wird mit Pinzette und Messer ein Keil herausgeschnitten, 1 cm tief und $\frac{1}{2}$ cm breit, und zwar so, daß die Grenze des Gesunden und Kranken getroffen wird.

Vereinigung der Wundränder mit ein bis zwei Katgutknopfnähten. Feste Tamponade mit Jodoformgaze. 2—3 Tage Bettruhe.

Der Keil wird in reinem Wasser ab gespült und in einem Fläschchen mit absolutem Alkohol bewahrt.

Probeausschabung.

Die Probeausschabung ist nur bei einiger Uebung und großer Vorsicht ungefährlich. Da sie schmerzhaft ist, muß sie in Narkose ausgeführt werden, wofür ein geschulter Arzt nötig ist. Außer ihm genügt eine beliebige Person zur Assistenz (Hebamme oder Krankenschwester womöglich vorzuziehen).

Instrumente: Spekula, Irrigator mit $\frac{1}{2}$ %iger Lysollösung und mit Uteruskatheter armiert. Kugelzange. Uterussonde. Uterusdilatatoren von Metall, eine breite und eine schmale Kurette.

Lagerung: wie oben.

Verfahren: Desinfektion wie oben. Einstellen der Portio und Fixieren mit Kugelzange an der oberen Lippe. Vorsichtige orientierende Sondierung. Dilatation, bis der Uteruskatheter eingeführt werden kann. Uterusausspülung mit Lysol. Einführen der Kurette, mit welcher die ganze Uterushöhle und der obere Teil des Cervix ausgekratzt wird (systematisch: vordere Wand, hintere Wand, rechte Kante, linke Kante, Fundus mit drehender Bewegung, Tubenecken, Cervix). Dann abermals Ausspülung.

Sämtliche mit der zweiten Ausspülung sich entleerenden Gewebstücke werden sorgfältig aufgefangen, in reinem Wasser ab gespült und in einem Fläschchen mit absolutem Alkohol bewahrt.

Bei der Ausschabung achte man sorgfältig darauf, ob sich die Schleimhaut glatt anfühlt und in Fetzen und Streifen abreißt, oder ob sie sich weich anfühlt, weniger Widerstand bietet und in Brocken sich ablöst. Der erstere Befund spricht für gesunde, bzw. entzündete oder gutartig verdickte Schleimhaut, der zweite für Karzinom. Bei einiger Uebung kann man aus dem Gefühl, das die Kurette beim Auskratzen auf die Hand überträgt, mit ziemlicher Sicherheit das Karzinom diagnostizieren. Unter 10 Fällen, bei denen ich danach allein

die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Uteruskarzinom stellte, wurde sie neunmal durch das Mikroskop bestätigt, im zehnten war sie auch dann noch zweifelhaft.

Wenn mit der Kurette große, weißliche Bröckel ohne starken Druck sich abschaben lassen, ist die Diagnose Uteruskarzinom auch ohne anatomische Kontrolle sicher.

Die mit der Probeexzision und Probeexcochleation gewonnenen Stücke werden 2×24 Stunden in absolutem Alkohol und Aether zu gleichen Teilen gehärtet, dann in Celluloidin oder Paraffin eingeschlossen, geschnitten, gefärbt (Hämatoxylin oder Doppelfärbung mit Hämatoxylin und Eosin) und eingebettet.

Eine besonders gute Färbung erzielt man, wenn man die Präparate, statt in Alkohol, in halbprozentigem Sublimatalkohol während der ersten 12 Stunden härtet.

Nähere Angaben finden sich in den histologischen Lehrbüchern.

Der diagnostischen Verwertung dieser mikroskopischen Präparate sei eine kurze Betrachtung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse vorausgeschickt, auf welcher sich die anatomisch-mikroskopische Diagnose aufbauen läßt.

Es wurde bereits gesagt, daß das Karzinom sich kennzeichnet als eine Neubildung mit Wucherung nach außen und Neigung zu geschwürigem Zerfall im Innern.

Nach der Lokalisation unterscheiden wir Collumkrebs und Corpuskrebs, beim ersten wiederum Portiokrebs und Cervixkrebs an der Oberfläche, und den Krebsknoten in der Tiefe des Collumgewebes. Es gibt demnach vier verschiedene Formen von Gebärmutterkrebs, welche in Fig. 2—5 schematisch auf dem Durchschnitt des Uterus dargestellt sind.

A. Collumkrebs.

1. Portiokrebs (Geschwür. Blumenkohlkrebs u. a., Fig. 2).
2. Cervixknoten (Fig. 3).
3. Cervixschleimhautkrebs (Fig. 4).

B. Corpuskrebs.

4. Uterusschleimhautkrebs (Fig. 5).



Fig. 2. Portiokrebs.

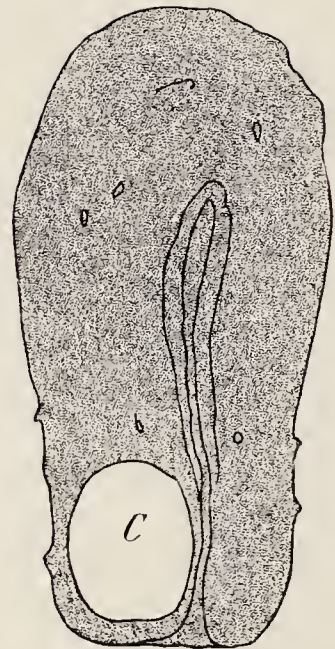


Fig. 3. Cervixknoten.



Fig. 4. Cervixschleimhautkrebs.



Fig. 5. Uterusschleimhautkrebs.

Im Zusammenhang mit dem Körper zeigt die Oberfläche der Krebsgeschwüre, soweit sie sichtbar ist, eine rote Farbe mit

einem Stich ins Gelbliche (vgl. Tafel). Am herausgeschnittenen, ausgebluteten Organ ist das Krebsgewebe gelblich weiß, beim Durchschneiden brüchig, knirschend und leicht am Rande in Bröckel zerfallend. Auf dem Durchschnitt zeigt die krebsig erkrankte Partie eine mattgelbweiße speckigkörnige Oberfläche und setzt sich meist so scharf von der Umgebung ab, daß die Grenze mit bloßem Auge erkenntlich ist, namentlich, wenn sie durch

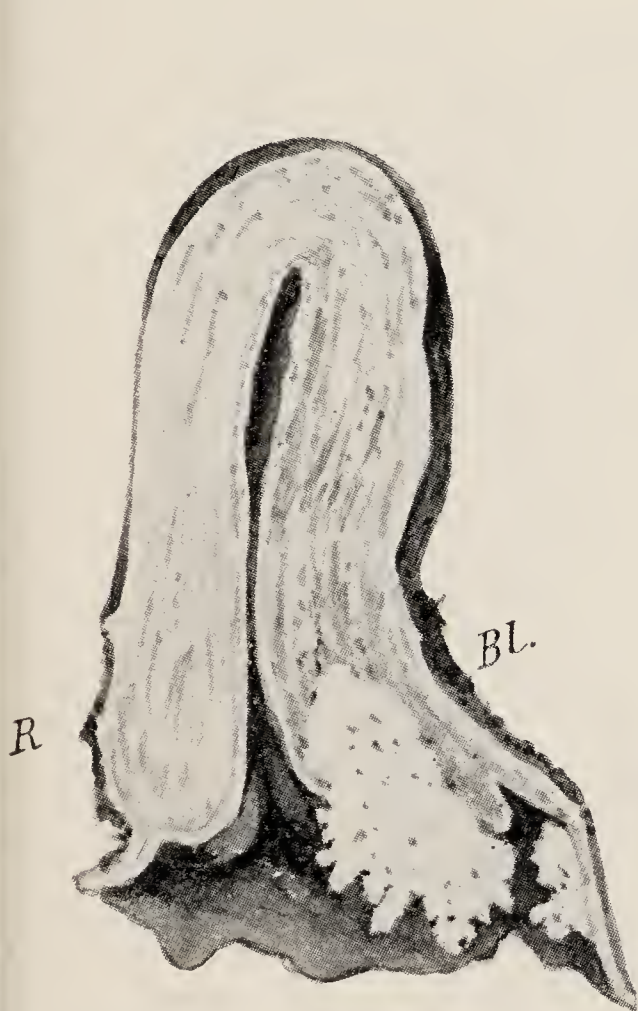


Fig. 6. Portiokrebs.



Fig. 7. Cervixkreb.

eine lebhaft rote gefärbte, stärker mit Blut gefüllte Randzone des gesunden Gewebes umgeben ist.

Am gesunden Gewebe lassen sich auf dem Durchschnitt bei schärferem Zusehen die feinen gewellten Linien der elastischen Faserzüge und Muskelbündel erkennen, welche dem Krebsgewebe fehlen.

Für die Spiegelbilder verschiedener Collumkrebse sei auf die Tafel verwiesen.

Eine typische Form des Portiokrebses in Blumenkohl-

form von der vorderen Muttermundlippe ausgehend stellt Fig. 6 dar. Hier findet sich auch eine beginnende Metastase an der vorderen Scheidenwand.

In diesem Falle konnte die Diagnose klinisch sichergestellt werden. Die Radikaloperation war noch möglich, Patientin, damals 76 Jahre alt, starb 5 Jahre später ohne Recidiv an Apoplexie.

Ein typisches Cervixschleimhautkarzinom ist in Fig. 7 wiedergegeben. Die Portio erscheint stark verdickt, aber schein-



Fig. 8. Uterusdurchschnitt mit Myom.

bar gesund. Das Corpus uteri ist vergrößert, zum Teil durch metritische Schwellung, zum Teil durch ein kleines, im Fundus sitzendes Myom. Die ganze Cervix ist bereits in eine karzinomatöse Masse verwandelt, welche bei xx nach der Blase, bei x in das linke Parametrium durchgebrochen ist.

Die Diagnose ließ sich auch in diesem Falle klinisch durch Eindringen in den Muttermund stellen. Patientin wurde operiert, starb aber sehr bald darauf an Recidiv.

Auf beiden Präparaten sind schon beim makroskopischen Bild die (helleren) krebzig erkrankten Partien deutlich zu erkennen.

Zur Illustration der grobanatomischen Diagnose, bzw. Differentialdiagnose des Corpuskrebses habe ich verschiedene Fälle in Fig. 8 bis 13 zusammengestellt. Mit Ausnahme von Fig. 10 habe ich alle diese Fälle selbst operiert.



Fig. 9.

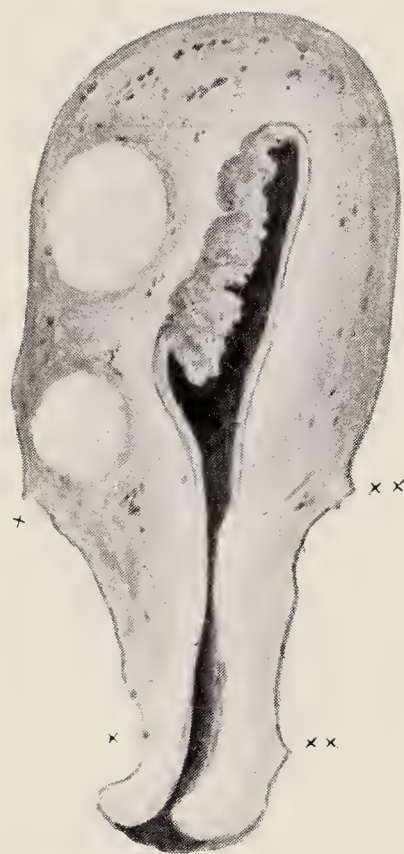


Fig. 10.

Uterusdurchschnitte mit Myomen und frühzeitigem Corpuskrebs.

Bei sämtlichen Patientinnen waren Blutungen das einzige klinische Symptom, bei allen fand sich eine normal aussehende Portio und als einziger klinischer Befund eine mehr oder weniger ausgesprochene Vergrößerung des Uteruskörpers.

Mit Ausnahme des in Fig. 8 abgebildeten Präparates wurde in sämtlichen Fällen die Diagnose durch das Mikroskop nach Probeausschabung sichergestellt.

Bei Fig. 8 (wobei aus sozialen Gründen nach heftigen, die Patientin hochgradig schwächenden Blutungen sofort die Total-

exstirpation bei Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Myom gemacht wurde) ist die Ursache der Blutung ein submuköses Myom. Abgesehen davon hat der Uterus völlig normale Gestaltung. Die übrigen vier Uteri zeigen verschiedene Stadien von Uteruskarzinom.

1. Das jüngste Stadium (2 Monate Blutung, 6 Jahre nach beendetem Klimakterium) zeigt Fig. 9. Makroskopisch ist

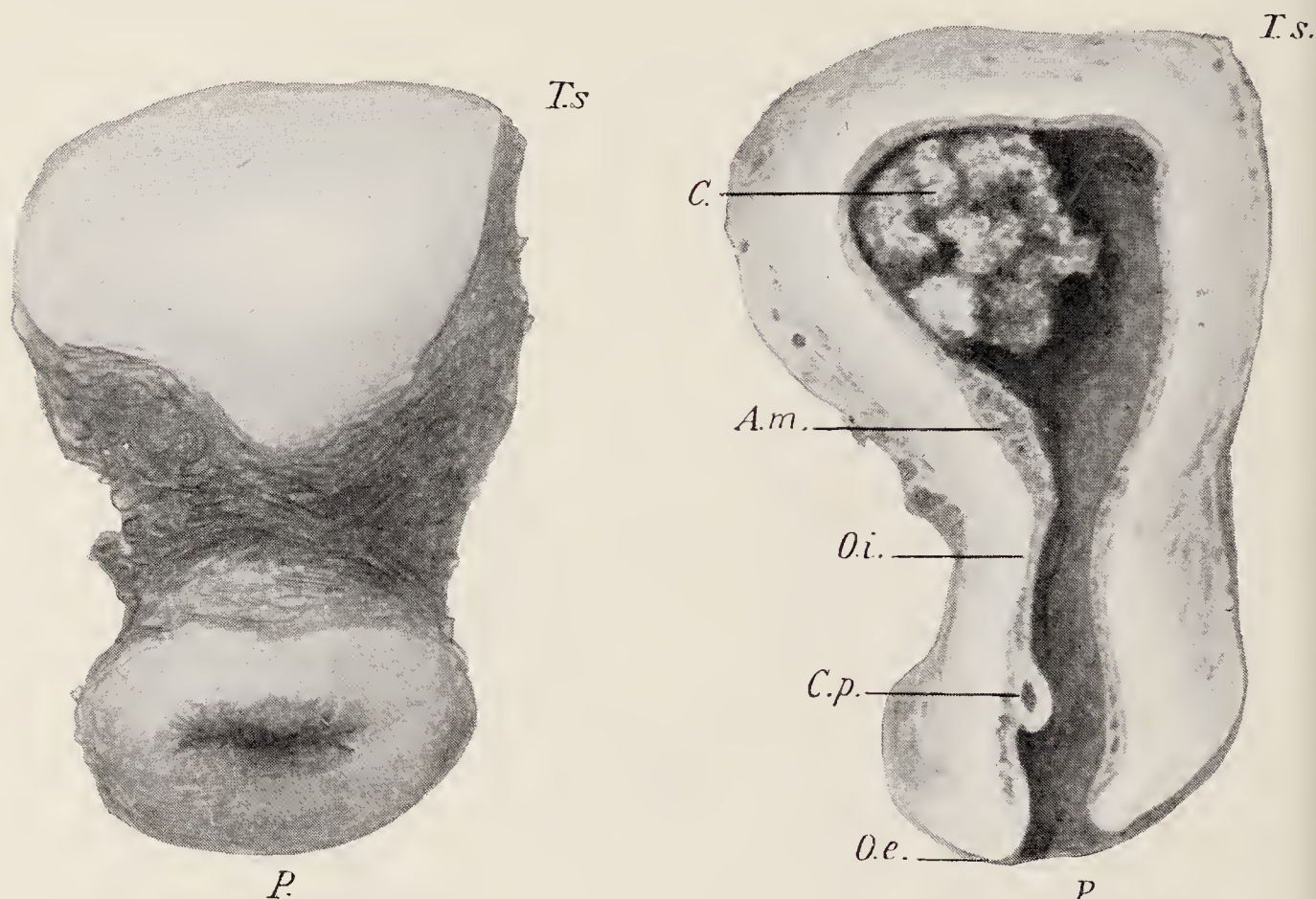


Fig. 11. Uterus mit beginnendem Corpuskrebs.

Fig. 12. Derselbe im Durchschnit.

nur eine knollige Verdickung der Schleimhaut an der Vorderfläche des Uterus erkenntlich, die sich erst mikroskopisch als bösartig erwies. Außerdem besteht ein gutartiges polypöses Myom und zwei kleine subseröse Myome der Rückseite.

Diagnose durch das Mikroskop gestellt.

2. Ein weiteres Stadium zeigt Fig. 10 (von Dr. Renssen in Arnheim operiert). Das Karzinom ist noch auf die Schleimhaut beschränkt, welche stark gewuchert ist. Daneben finden sich zwei intramurale gutartige Myome.

Diagnose durch das Mikroskop gestellt.

3. Wenig älter ist das in Fig. 11 und 12 abgebildete Karzinom. Hier bestanden seit einem Jahr Blutungen, trotzdem ist die Erkrankung noch streng lokalisiert.

Wie aus Fig. 11 ersichtlich, zeigt der Uterus von außen eine vollkommen normale Beschaffenheit, nur daß der Fundus für eine 60jährige Frau etwas zu groß ist.

Bei der Probeexkochleation wurde, als sich bei der Stelle Am das charakteristische bröckelige Gewebe fühlen ließ, nicht weitergegangen, um das Präparat nicht zu zerstören. Die auf Grund des bröckeligen Endometriums zusammen mit der Anamnese gestellte Diagnose wurde durch das Mikroskop bestätigt; 8 Tage nach dem ersten Konsult wurde die Totalexstirpation verrichtet.

Die vordere Hälfte des Uterus war völlig gesund, auf der hinteren zeigte sich in der rechten Tubenecke der in Fig. 12 abgebildete papilläre Tumor, der sich mikroskopisch als Drüsenkrebs auswies.

Patient ist jetzt, 2 Jahre nach der Operation, ohne Rezidiv.

4. Ein weit fortgeschrittenes Stadium zeigen die Figg. 13, 13a, 13b und 13c, welche alle nach demselben Präparat gemacht sind.

Der herausgeschnittene Uterus hatte von außen (Fig. 13) eine glatte Oberfläche, außer einem gleichmäßig vergrößerten Corpus und einem rechts oben aufsitzenden kleinen Knoten keine Abweichungen. Die Portio (Fig. 13c) sah völlig normal aus.

Auf dem Durchschnitt zeigte die linke Hälfte (Fig. 13b) einen schon makroskopisch ausgesprochenen Krebs, der das ganze Endometrium und einen Teil der Muskulatur zerstört hatte. Auf der rechten Hälfte war der Krebs bis in den obenerwähnten Knoten fortgewuchert und nur durch eine dünne Peritoneallage von der freien Bauchhöhle geschieden (Fig. 13a).

Die Krankengeschichte dieses Falles ist lehrreich genug, um hier kurz vermeldet zu werden.

62jährige Dame, nie krank gewesen. Seit dem 17. Lebensjahre regelmäßig, schmerzlos und nie profus menstruiert. Drei Geburten, vier



Fig. 13. Uterus mit fortgeschrittenem Corpuskrebs.



Fig. 13 a. Rechte Hälfte.



Fig. 13 b. Linke Hälfte.

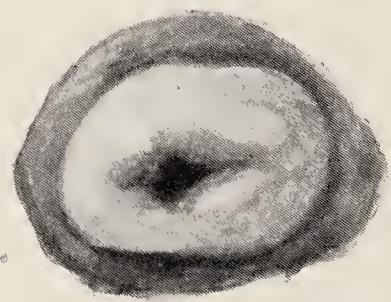


Fig. 13 c. Portio desselben.

Aborte, letzte Geburt vor 13 Jahren. Wochenbett stets ungestört. Seit 11 Jahren Klimakterium.

Seit Juli 1899 Ausfluß, manchmal mit Blut gemischt. Seit November 1899 Blutungen.

Während dieser Zeit wurde Patientin vom Hausarzt mit Injektionen und Tamponade behandelt.

April 1900 rät ein anderer Arzt gynäkologische Untersuchung an. Der Hausarzt findet das unnötig.

13. April 1900. Untersuchung durch mich, der sofort eine Probeausschabung angeschlossen wird, die die charakteristischen großen weißen Bröckel lieferte und die Diagnose schon klinisch auf Karzinom sicherstellt. Zum Ueberfluß wird von Josselin de Jong ein mikroskopisches Präparat hergestellt, das den klinischen Befund bestätigt. Das Präparat wird mit meiner klinischen Diagnose dem Hausarzt zugeschickt als Beweis, daß Operation nötig ist. Der Hausarzt findet diese unnötig.

24. April 1900. Vaginale Totalexstirpation, glatte Heilung (höchste Temperatur 37,6). Am 9. Tag aufgestanden, am 16. nach Hause. Letzte Nachrichten August 1904 (4 Jahre später) ohne Rezidiv.

Ich habe absichtlich eine größere Anzahl Corpuskarzinome als Beispiele angeführt, um gerade auf diese am schwierigsten zu erkennenden Formen des Gebärmutterkrebses besonders aufmerksam zu machen.

Eine Betrachtung all dieser Bilder beweist, daß man in zahlreichen Fällen schon makroskopisch auf der Schnittfläche des entfernten Organes das Karzinom mit Sicherheit diagnostizieren kann; noch deutlicher zeigen sich diese Verhältnisse auf gefärbten Schnitten, weil sich die nichtkrebsigen Stellen stärker färben und dadurch noch schärfer gegen die helleren Krebspartien abheben.

Alle diese Befunde erkennt man aber erst an dem herausgeschnittenen Organ nach der Operation, und deshalb haben sie für die Diagnose nur insofern Wert, als sie deren Richtigkeit nachträglich bestätigen.

Andererseits aber beweisen diese Bilder, daß es verschiedene Fälle gibt, in denen eine sichere Diagnose des Karzinoms auf klinischem und grobanatomischem Wege unmöglich ist, in denen man selbst an dem herausgeschnittenen Organe den Krebs nicht mit Sicherheit erkennen kann. Sieht man von dem oben erwähnten Gefühl bei der Ausschabung ab, das den geübten Fachmann den Corpuskrebs durch die Kurette erkennen läßt, so

bleiben die auf der Tafel in Fig. 1, 2 und 4 dargestellten Fälle, sowie sämtliche Corpuskrebse übrig, in denen das Mikroskop allein die Diagnose sichern kann.

Selbst wenn wir also der klinischen und grobanatomischen Diagnose ihr vollstes Recht widerfahren lassen, bleiben die Fälle Tafel Fig. 1, 2 und 4 und Fig. 9 übrig, in denen die Diagnose auf diesem Wege absolut unmöglich ist und nur mit dem Mikroskop gestellt werden kann.

Gerade diese vier Fälle stellen aber auch zugleich die allerfrühesten Stadien des beginnenden Krebses dar, auf deren richtige Erkenntnis es am allermeisten ankommt.

Allerdings finden sich ja auch unter den anderen Karzinomen, deren Charakter klinisch unzweideutig ist, verschiedene, die noch streng lokalisiert (Tafel Fig. 3; und Fig. 10, 11, 12, 13) oder noch nicht so weit fortgeschritten sind, daß eine Radikalooperation mit sicherer Aussicht auf Erfolg unmöglich ist (Fig. 6). In diesen Fällen ist es aber mehr als ein glücklicher Zufall zu betrachten, wenn sich keine weiteren Metastasen gebildet haben, und die Anamnese ergibt, daß in allen diesen Fällen mikroskopisch eine viel frühere Diagnose beim ersten Auftreten der klinischen Symptome möglich gewesen wäre.

Je früher aber das Karzinom erkannt wird, desto früher kann es operiert werden und desto geringer ist die Gefahr eines Rezidivs. Diese früheste Initialdiagnose kann aber nur mit dem Mikroskop gestellt werden.

Für eine zielbewußt und wissenschaftlich sichere Bekämpfung des Karzinoms ist deshalb die genaue mikroskopische Untersuchung zur heiligen Pflicht des Arztes erhoben.

Nun kann man aber vom vielbeschäftigten praktischen Arzt unmöglich verlangen, daß er die dazu nötige Erfahrung und Technik selbst vollständig beherrscht, „denn die Kunst ging längst ins Breite“.

Hier habe ich den mikroskopischen Befund in einer sehr vereinfachten Weise behandelt, die für die mikroskopische Diagnose ohne allzu weitgehende Detailkenntnisse genügt, außerdem aber dem Arzt, der nicht selbst mikroskopiert, ein selbständiges Urteil über das von einem anderen angefertigte Präparat ermöglicht.

Histologisch lassen sich zwei Formen von Karzinom unterscheiden, der Plattenepithelkrebs oder das Kankroid und der Drüsenkrebs.

1. Plattenepithelkrebs, Kankroid (als Wucherung und Geschwür an der Portio und als Knoten im Cervix), Zapfenkrebs.

Wucherung solider Epithelstränge, die zapfenförmig sich in das umgebende Gewebe einsenken.

2. Drüsenkrebs (an der Schleimhaut der Cervix und des Corpus).

Drüsiger Bau mit starker Vermehrung der Drüsen und Schwund des Bindegewebes. Später schwinden auch die Drüsenlumina durch Wucherung des Drüsenepithels, wodurch das Bild mehr und mehr in das des Zapfenkarzinoms übergeht.

Beide Formen greifen gleichmäßig auf alle umgebenden Gewebe über und beziehen sie in ihren Wucherungsprozeß ein.

1. Plattenepithelkarzinom.

Schon bei Lupenvergrößerung (3mal) erkennt man die dunkler gefärbten Epithelzapfen (Fig. 14), die in die Tiefe des gesunden Gewebes sich einsenken.

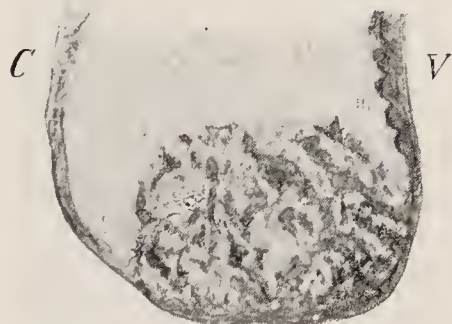


Fig. 14. Zapfenkrebs der Portio (Lupenvergrößerung).

Das typische Bild des Plattenepithelkarzinoms bei schwacher Vergrößerung zeigt Fig. 15, welche aus einer

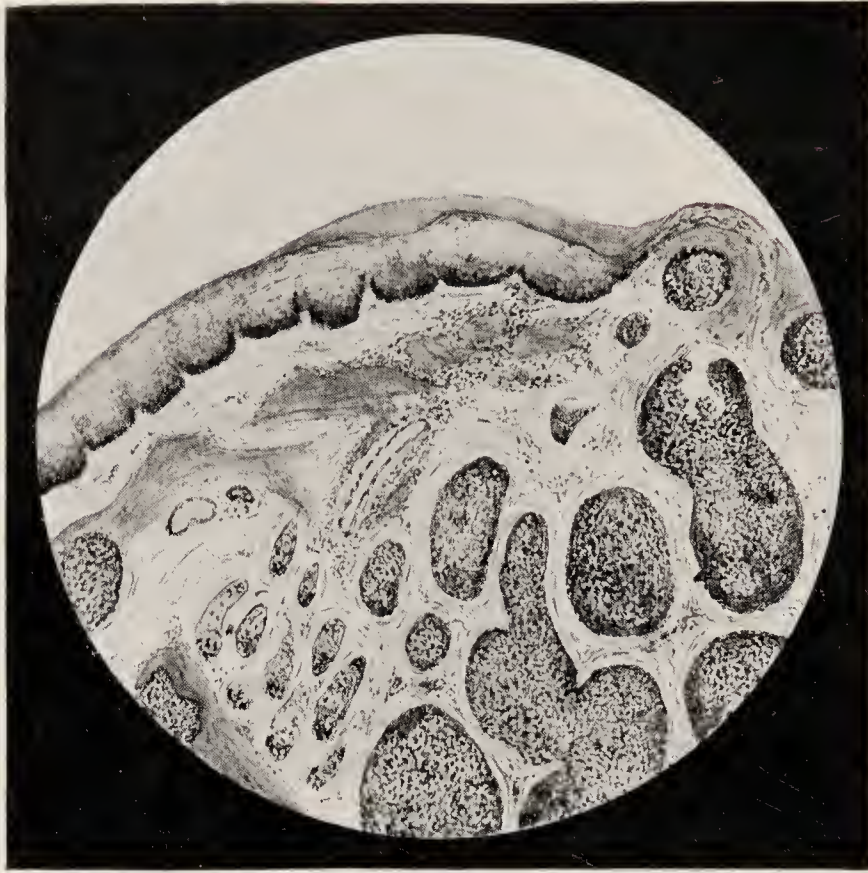


Fig. 15. Zapfenkrebs (schwache Vergrößerung).

nomzapfen, welche nur spärliches Bindegewebe zwischen sich lassen.

Fig. 16 ist ein kleiner Teil eines solchen Karzinomzapfens



Fig. 16. Zapfenkrebs (starke Vergrößerung).

Probeexzision bei Portiokrebs gemacht wurde. Nach oben sieht man das normale Plattenepithel, das von der Scheide her sich über die Portio hinzieht; rechts geht dieses in das Karzinom über.

Die tieferliegenden Teile des Präparats sind durchsetzt mit dunkler gefärbten, strangartig angeordneten soliden Karzinomzapfen,

bei sehr starker Vergrößerung. In der Mitte liegt eine sog. Kankroidperle. Die einzelnen Zellen zeigen die verschiedenartigsten Degenerationsvorgänge und atypische Kernteilung.

Bei schwacher Vergrößerung ist das wesentlichste Erkennungszeichen die solide Zapfenform der Epi-

thelstränge und der Schwund des Bindegewebes. — Da der Zapfenkrebs mit Vorliebe an der Uebergangsstelle des Plattenepithels der Portio in das Zylinderepithel der Cervixdrüsen beginnt, ist es wichtig für die Differentialdiagnose, die an gleicher Stelle sehr häufig vorkommenden gutartigen Affektionen zu kennen.

In erster Linie kann die Erosion zu Verwechslungen Veranlassung geben.

Fig. 17 zeigt bei gleicher Vergrößerung wie Fig. 15 eine typische gutartige Erosion.

Nach oben findet man wieder das normale Plattenepithel, dem sich eine entzündliche, kleinzellig infiltrierte Schwellung nach rechts anschließt. Innerhalb dieser Schwellung münden die zum Teil stark vergrößerten und vermehrten Cervikaldrüsen, welche mit bräunlichem Schleim gefüllt sind. Nach der Cervix zu nimmt die Entzündung und die Wucherung der Drüsen ab.

Im Gegensatz zum Karzinom wird das Bild beherrscht durch eine allmählich in das gesunde Gewebe sich verlierende Entzündungszone von kleinzelliger Infiltration und durch die stark ausgedehnten, mit einfacher Epithelschicht bekleideten Drüsenlumina.

Fig. 18 stellt eine heilende Erosion dar.

Der Heilungsprozeß findet in der Weise statt, daß die kleinzellige Infiltration schwindet, und das Plattenepithel von außen über die erodierte Stelle hinwuchert. Jedoch greifen diese Epithelwucherungen niemals tief in das Gewebe ein. Die Cervikaldrüsen zeigen zum Teil den charakteristischen, verästelten Bau, zum Teil werden sie durch Verschluß der Ausführungsgänge cystisch ausgedehnt.

Auch das Bild der glandulären Hypertrophie ist deutlich vom Karzinom zu unterscheiden.

Dem auf Tafel Fig. 7 dargestellten makroskopischen Befund entspricht das bei gleicher Vergrößerung wie Fig. 15, 17 und 18 gezeichnete mikroskopische Bild Fig. 19.



Fig. 17. Gutartige Erosion.



Fig. 18. Heilende Erosion.



Fig. 19. Glanduläre Hypertrophie (Ovula Nabothi).

An der Oberfläche normales Plattenepithel, in der Tiefe stark vermehrte und cystisch erweiterte Drüsen (Ovula Nabothi).

In allen drei Bildern fehlt die für Karzinom charakteristische epitheliale Zapfenbildung.

2. Drüsenkarzinom ¹⁾.

Das beginnende Drüsenkarzinom erscheint als eine starke Verdickung und Wucherung der Schleimhaut, welche in die Muskelschicht buchtig hineinwächst.

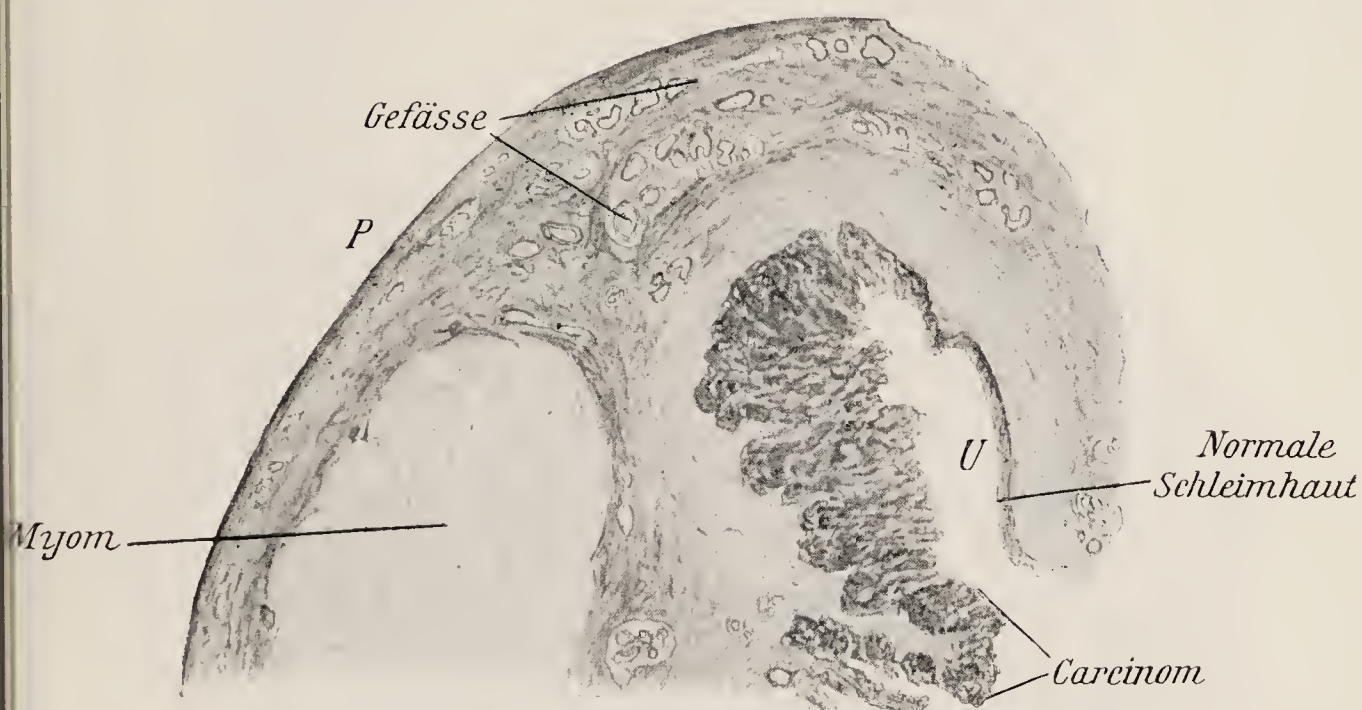


Fig. 20. Drüsenkrebs des Corpus ut. (Lupenvergrößerung).

Fig. 20 gibt den obersten Abschnitt des Präparats Fig. 10 bei 3maliger Lupenvergrößerung wieder. Nach links liegt in der Muskelwand ein heller gefärbtes Myom; die Muskularis des Uterus ist mit großen Gefäßlumina durchsetzt. An der linken dem Myom entsprechenden Seite der Uterushöhle ist die Schleimhaut stark verdickt und frißt sich buchtig in das Bindegewebe der Muskularis hinein; rechts ist die Uterusschleimhaut normal und bedeckt in dünnerer gleichmäßiger Schicht die Muskellage.

Schon bei schwacher Vergrößerung läßt sich der typische Bau des Karzinoms leicht erkennen.

¹⁾ Der Uebersicht und leichteren Verständlichkeit halber ist das Adenoma malignum als gleichwertig mit den Corpuskarzinomen aufgefaßt.

Fig. 21 zeigt die mikroskopischen Bilder des in Fig. 11 u. 12 dargestellten Corpuskarzinoms (des zweitjüngsten aus meinem Material), und zwar ist Fig. 21a ein Stückchen, das durch die

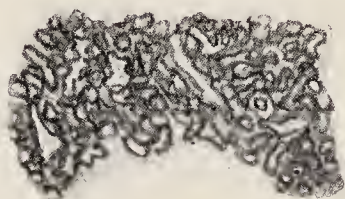


Fig. 21a. Drüsenkrebs (ausgeschabtes Stückchen, schwache Vergrößerung).

Probeausschabung gewonnen wurde, Fig. 21b ein Abschnitt des daraufhin exstirpierten Uterus.

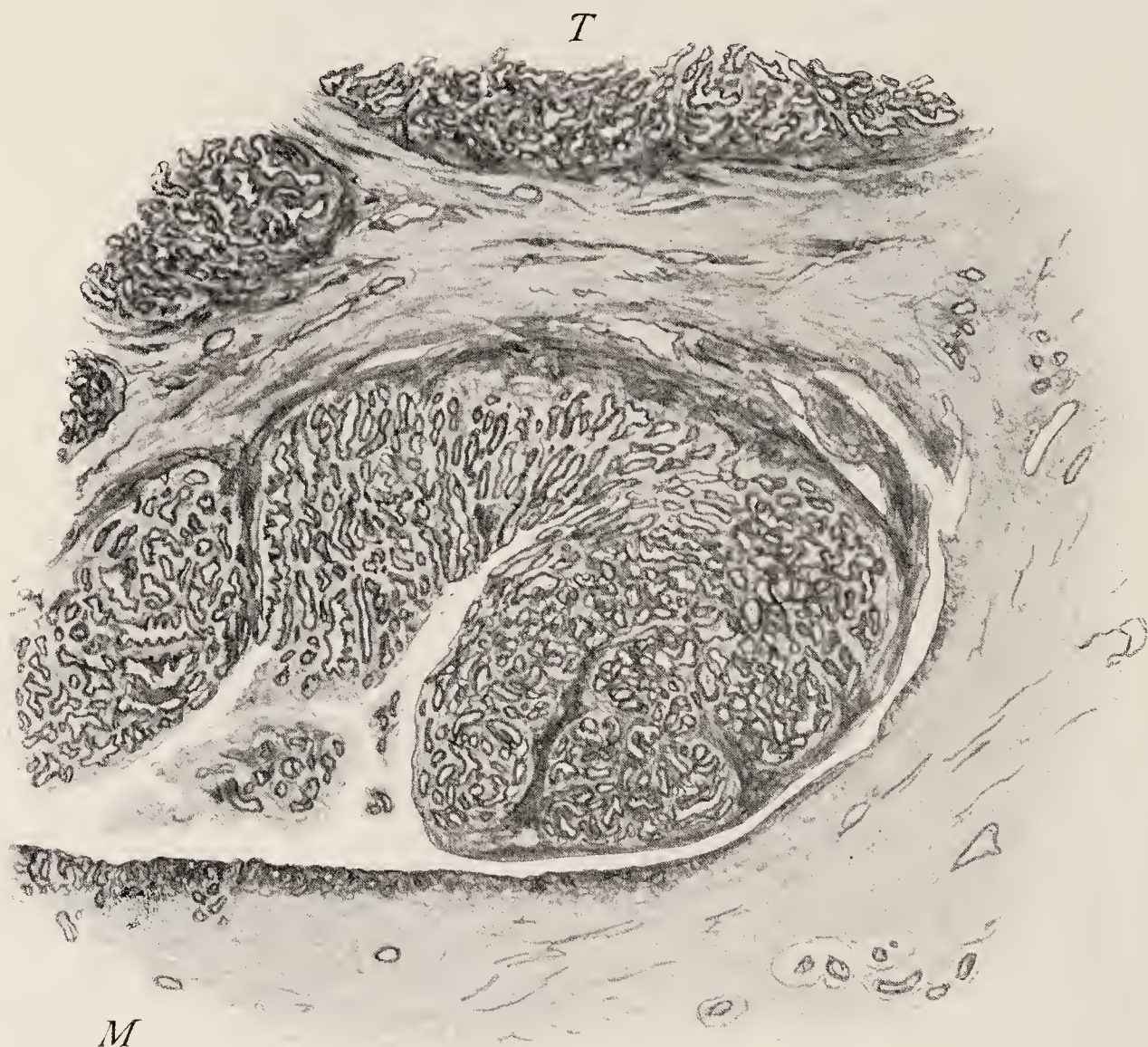


Fig. 21b. Drüsenkrebs (Uterusausschnitt, schwache Vergrößerung).

Nach dem ersten (Fig. 21a) mußte die Diagnose gestellt werden.

Kennzeichnend für den malignen Charakter ist die

außerordentlich starke Vermehrung der Drüsen und der Mangel an Bindegewebe.

Diese beiden Zeichen sind schon aus den kleinen Stückchen erkenntlich und genügen für die Diagnose.

An dem zweiten Präparat (Fig. 21b) ist ein größerer Abschnitt der stark gewucherten Drüsenmassen zu sehen, welche von spärlichen Bindegewebszügen durchsetzt sind.

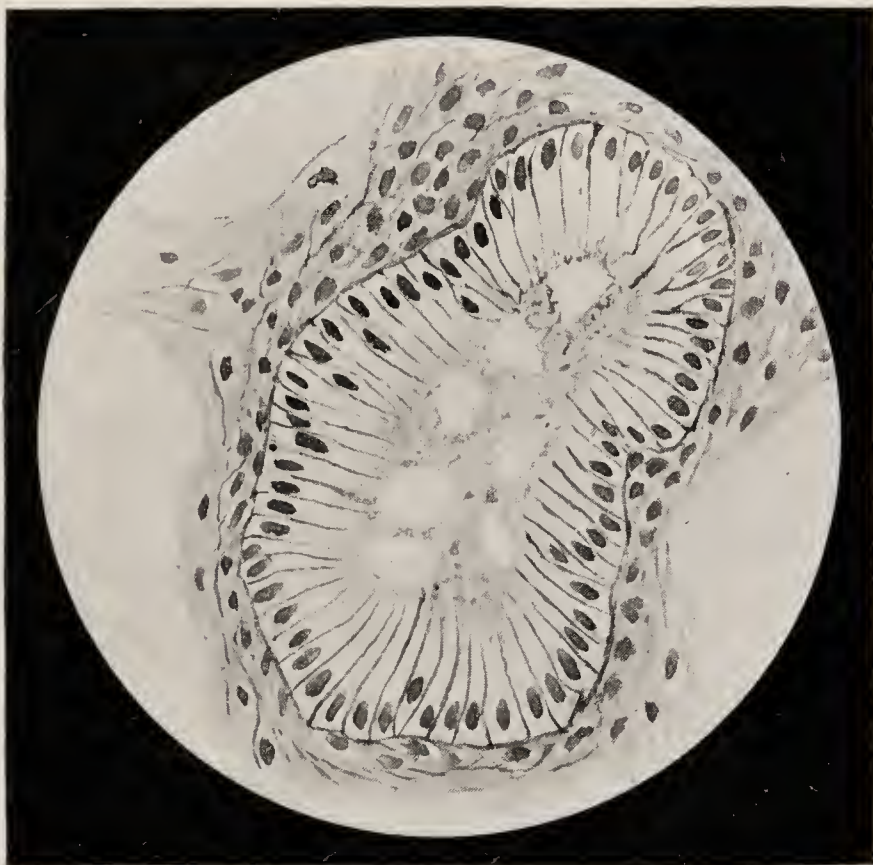


Fig. 22. Normale Cervixdrüse, 800mal vergrößert.

Die gewählte Stelle entspricht dem Uebergang der Neubildung in das gesunde Gewebe.

Bei *M* sieht man die normale Uterusschleimhaut, welche gegen den Stiel der Geschwulst nach links hin atrophisch wird.

Eine Vergleichung von *M* mit *T* erläutert den Unterschied des normalen und des krebsig entarteten Schleimhautgewebes.

Bei der Beurteilung ausgeschabter Schleimhautstücke hat man darauf zu achten, daß sie aus der Cervix oder aus dem Corpus stammen können, und darf sich nicht verleiten lassen, die stärker ausgebuchteten und verästelten, mit höherem

Epithel versehenen Drüsen der normalen oder entzündeten Cervix (vgl. Fig. 17, 18, 19) für krebsig entartete Drüsen des Corpus zu halten.

Wo ein Zweifel besteht, erkennt man den Unterschied leicht bei stärkerer Vergrößerung.

Die Figuren 22, 23 u. 24 zeigen normale Cervix- und Corpusdrüsen, sowie eine karzinomatöse Uterusdrüse bei gleicher 800-facher Vergrößerung.

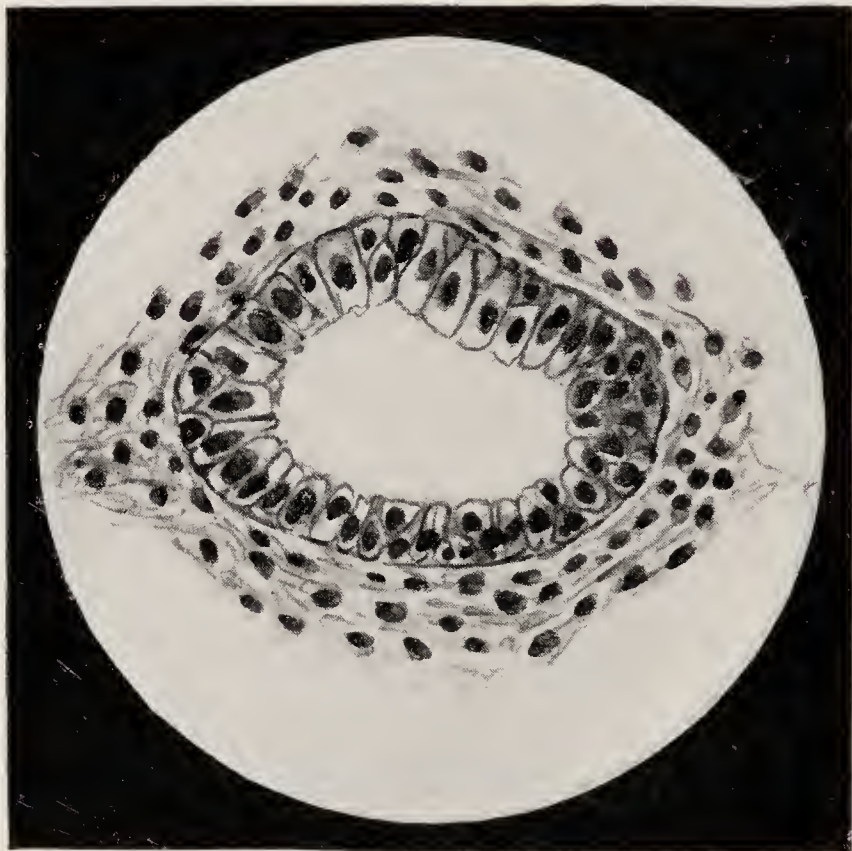


Fig. 23. Normale Corpusdrüse, 800mal vergrößert.

1. Die Cervixdrüse hat eine einfache Lage von hohem Zylinderepithel mit kleinen, der Zellenbasis näher liegenden Kernen. Im Drüsenlumen findet sich häufig Schleim. Das Stroma ist reichlich und besteht aus langgestreckten mehr spindelförmigen Zellen (Fig. 22).

2. Die Uterusdrüse hat eine einfache Lage von niederem Zylinderepithel mit großen, der Zellenmitte näher liegenden Kernen. Das Stroma ist reichlich und besteht aus rundlichen, lose gefügten Zellen (Fig. 23).

3. Die karzinomatöse Drüse zeigt mehrfache Lagen

des stark atypisch gewucherten Zylinderepithels (das an den Uebergangsstellen den normalen Charakter des Cervix-epithels bzw. Uterusepithels erkennen läßt). Das Stroma ist spärlich und besteht aus wenigen, lang ausgezogenen Spindelzellen. Die Drüsen liegen infolgedessen dicht aneinander und zeigen den mikroskopischen Charakter des Adenoms (Fig. 24).

Im weiteren Verlauf werden die Drüsen von den wuchernden



Fig. 24. Krebsig erkrankte Corpusdrüse, 800mal vergrößert.

Epithelmassen ausgefüllt, so daß das Lumen völlig verschwindet. In der Abbildung (Fig. 24) ist eine karzinomatöse Uterusdrüse dargestellt, die links unten an einer kleinen Stelle noch normalen Bau zeigt; an das Bindegewebe schließen sich unmittelbar weitere Drüsen an, die auf der Zeichnung weggelassen sind.

Zu diagnostischen Irrtümern können Schiefschnitte durch normale oder gutartig entzündete Drüsen Veranlassung geben. Man beachte, daß in solchen Fällen die Zellen und die Zellkerne auf dem Durchschnitt kleiner erscheinen, und daß bei Durchmusterung mehrerer Präparate sich stets einige Schnitte

finden, die die typische Anordnung der Zylinderepithelien erkennen lassen. Die jeweils größten Zellen geben den richtigen Maßstab für die Beurteilung der anderen.

Bei den Plattenepithelkrebsen ist für die Differentialdiagnose am wichtigsten die Erosion; bei den Drüsenkrebsen spielt die Endometritis die gleiche Rolle.

Ausgeprägte Formen von Endometritis können mikroskopische Bilder geben, welche an Karzinom denken lassen.

Die stark gewucherten, verästelten, häufig invaginierten Drüsen können das Gesamtbild in einer Weise beherrschen, daß in der Tat einzelne Abschnitte, namentlich in den tieferen Schichten, einen völlig adenomatösen Eindruck machen.

Fig. 25 zeigt ein derartiges, durch Probeausschabung gewonnenes Präparat.

Die Differentialdiagnose zwischen Karzinom und Endometritis stützt sich darauf, daß auch bei den ausgeprägtesten Formen von Endometritis das Bindegewebe reichlicher ist und die Epithellage den einschichtigen Charakter bewahrt (mit Ausnahme der Schiefschnitte, Invaginationen u. a.). Ein Vergleich von Fig. 25 mit Fig. 21 sagt mehr als viele Worte.

Hervorzuheben ist aber, daß sich aus dem Bilde der gutartigen Endometritis Karzinom entwickeln kann, daß demnach Uebergangsformen nicht so selten sind.

Auch Fig. 25 zeigt einige verdächtige Stellen mit stärkerer Epithelwucherung in den Drüsen.

In der Tat ist auch in diesem Falle 2 Jahre später ein Uteruskarzinom aufgetreten.

Bei weiteren Fortschritten des Karzinoms geht der drüsige adenomatöse Charakter immer mehr verloren. An Stelle der Drüsen findet man kompakte Epithelmassen, die die weiten Maschen des spärlichen Bindegewebes ausfüllen.

Bei der mikroskopischen Präparation schrumpfen die Krebsmassen stärker als das Bindegewebe, so daß sie auf den Durchschnitten lose in den Zwischenräumen zu liegen scheinen.

Fig. 25. Gutartige Endometritis
(schwach vergrößert).



Das mikroskopische Bild des späteren Drüsenkarzinoms zeigt mit dem Zapfenkrebs große Uebereinstimmung.

Charakteristisch für beide ist die mächtige Wucherung der kompakten epithelialen Zapfen, das außerordentlich spärliche Stroma und das Uebergreifen auf die umliegenden Gewebe.

Für die Initialdiagnose des Gebärmutterkrebses ergeben sich demnach folgende Anhaltspunkte.

1. Anamnese.

Höheres Lebensalter, ungünstige soziale Verhältnisse, häufige vorhergegangene Geburten, blühendes Aussehen. Blutungen (namentlich Blutungen nach dem Beischlaf, nach schwerem Stuhlgang, bei sonstiger leichter Berührung und postklimakterische Blutungen). Ausfluß (fleischwasserähnlich). Fehlen von Schmerzen.

2. Klinische Untersuchung.

Blumenkohlartige Wucherungen, Verdickung der Cervix, Geschwüre der Portio (namentlich leicht blutende), Knoten in der Cervix, zerdrückbares Gewebe im Ostium uteri. Verdickung des Corpus uteri bei kleinem Collum.

Entfernung weißgelber leichtlöslicher Bröckel bei der Probeausschabung.

3. Anatomisch mikroskopische Untersuchung.

a) Plattenepithelkarzinom: Solide Epithelzapfen in großer Zahl, wenig Stroma.

b) Drüsenkarzinom: Wucherung der Drüsenepithelien bis zur Verstopfung der Drüsenlumina; adenomatöser Bau; äußerst spärliches Stroma.

Auch diese Schrift ist wie die Wintersche der Bekämpfung des Gebärmutterkrebses gewidmet. Sie soll dem Arzte in kurzer, eindringlicher Form die wirksamste Waffe in dem Streite zeigen, die frühzeitige Erkennung des Gebärmutterkrebses.

Jedoch soll er diese Waffe nicht erst dann ergreifen, wenn er den Feind sieht, sondern er soll ihn, mit der Waffe in der Hand, in seinen verborgenen Schlupfwinkeln aufsuchen und im Keime ersticken.

Aber wie viele kleine Rücksichten und Schwierigkeiten, wie viel falsche Scham und falsche Vorurteile hat er auf diesem Wege zu überwinden! Die meisten Frauen, besonders die ungebildeten, scheuen sich vor der gynäkologischen Untersuchung, und ganz besonders, wenn die Klagen so gering sind, daß es ihnen kaum der Mühe wert erscheint, den Arzt zu belästigen. Wegen Schmerzen kommen sie eher zum Arzt, aber wegen leichtem Ausfluß oder geringen Blutungen nicht.

Und wenn schließlich doch der Arzt gefragt wird, oder wenn er aus eigenem Antrieb eine Untersuchung erwirkt hat, wie soll er dann der Kranken beibringen, daß ihre scheinbar so unbedeutenden Klagen eine schwere, lebensgefährliche Operation verlangen, wie soll er sie, ohne den schrecklichen Namen „Krebs“ zu nennen, von der Schwere ihres Leidens, von der Notwendigkeit eines sofortigen operativen Eingreifens überzeugen? Wie viel Menschenkenntnis von seiten des Arztes, wie viel blindes Vertrauen von seiten der Patientin gehört dazu, um in so kurzer Zeit einen Entschluß durchzusetzen, der über Leben und Tod entscheidet!

Ein Vorurteil ist es besonders, das alles Handeln in dieser ernsten Sache so außerordentlich erschwert, und dieses Vorurteil ist das beim Publikum ganz allgemein verbreitete „Entsetzen vor dem Krebs“.

Viele Aerzte scheuen sich, einer Patientin gegenüber das Wort „Krebs“ auch nur auszusprechen.

Dieses falsche Zartgefühl entspringt aus der scheinbar humanen Auffassung, daß der Arzt der Patientin nicht die letzte Hoffnung rauben will, indem er ihr mitteilt, daß sie ein unheilbares Leiden hat.

Diese Auffassung war vollauf berechtigt zu einer Zeit, in der man kein Heilmittel gegen Krebs kannte und diesem furchtbaren Leiden machtlos gegenüberstand.

Heutzutage aber wissen wir, daß Krebs heilbar ist, und unsere Pflicht ist es, dies auch dem Publikum mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln deutlich zu machen, und es zu überzeugen, daß bei rechtzeitiger Operation jeder Krebs endgültig beseitigt werden kann.

Die Krebsangst beruht lediglich auf dem damit verbundenen Begriff der Unheilbarkeit. Mit dem Schreckbild der Unheilbarkeit wird auch das Entsetzen verschwinden, welches das Wort „Krebs“ bei den Laien erweckt. Die Möglichkeit der Heilung wird für viele Frauen ein Grund mehr sein, beim ersten drohenden Zeichen den Rat des Arztes einzuholen.

Daß diese Auffassung kein leerer Wahn ist, hat Winters Vorgehen in Königsberg bewiesen.

Also weg mit den veralteten Vorurteilen, der falschen Scham und dem falschen Zartgefühl, wo es sich um Leben und Gesundheit so vieler Mitmenschen handelt. Unsere Zeit kann die Wahrheit vertragen, und unsere Pflicht ist es, die Wahrheit zu verkünden.

Seit Jahren befolge ich den Grundsatz, nur in hoffnungslosen Fällen die Krebskranken über die ernste Natur ihres schrecklichen Leidens im Ungewissen zu lassen, bei jedem zweifelhaften Fall aber die Möglichkeit einer krebsartigen Erkrankung sehr deutlich zu betonen.

Gar mancher Frau habe ich dadurch den schweren Entschluß zur Operation erleichtert, gar mancher glaube ich dadurch das Leben gerettet zu haben, und wenn bei einzelnen nach Jahren Rezidive kamen, dann hatten sie doch inzwischen in Hoffnung und dem Gefühl der vollen Gesundheit gelebt.

Unsere Kunst hat es herrlich weit gebracht. Wir können Krebs heilen und auch das große Publikum soll wissen, daß wir das können. Wenn sich diese Ueberzeugung erst allgemein Bahn gebrochen hat, dann werden die Leidenden von selbst früher zu uns kommen, dann werden wir rascher und sicherer eingreifen können, denn „bis dat, qui cito dat“.

C. H. Stratz.

Erklärung der Tafel.

1 u. 2. Beginnender Portiokrebs. 3. Durchbrechender Krebsknoten des Collums. 4. Cervixdrüsenkrebs. 5. Cervixdrüsenkrebs mit Metastasen auf der Vagina. 6. Fortgeschrittener Blumenkohlkrebs der Portio. 7. Gutartige Cervikalpolypen. 8. Einfache Erosion. 9. Syphilitische Erosion. 10. Dieselbe geheilt.



¹
Carc. port.



²
Carc. port.



³
Carc. cervic.



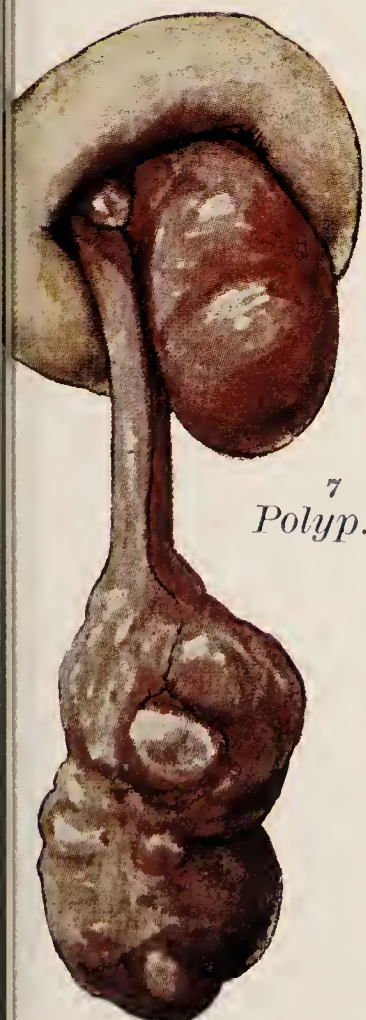
⁴
Carc. cervic.



⁵
Carc. cervic.



⁶
Carc. progr.



⁷
Polyp. ut.



⁹
Erosio luetica.



⁸
Erosio simpl.



¹⁰

Ekstein, Dr. med. Emil, Die Therapie des Abortus.

gr. 8°. 1901. geh. M. 2.40.

Fehling, Geheimrat Prof. Dr. H., Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Zweite neu bearbeitete Auflage. Mit 223 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8°.

1900. geh. M. 11.—; in Leinwand geb. M. 12.20.

Fehling, Geheimrat Prof. Dr. H., Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes. Für Studierende und Aerzte. Mit

52 Holzschnitten. Zweite Auflage. gr. 8°. 1897. geh. M. 6.—

Fritsch, Geheimrat Prof. Dr. H., Gerichtsarztliche Geburtshilfe. Mit 14 in den Text gedruckten Figuren. gr. 8°. geh. M. 5.60; in Leinwand geb. M. 6.60.

Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie. Vierte Auflage. Herausgegeben von A. Hegar unter Mitwirkung von W. Wiedow, E. Sonntag, G. Bulius.

Mit 276 Holzschnitten. gr. 8°. 1897. geh. M. 20.—

Martin, Prof. Dr. A., Diagnostik der Bauchgeschwülste. Mit 26 Textabbildungen. gr. 8°. 1903. geh. M. 8.—

(Lieferung 45 a der „Deutschen Chirurgie“; herausgegeben von E. v. Bergmann und P. v. Bruns.)

Olshausen, Geh. Rat Prof. Dr. R., Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Mit 5 Abbildungen im Text. gr. 8°. 1900.

geh. M. 1.60.

Orschansky, Prof. Dr. J., Die Vererbung im gesunden und im krankhaften Zustande und die Entstehung des Geschlechts beim Menschen.

Mit 41 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8°. 1904. geh. M. 9.—

Rosinski, Doz. Dr. B., Die Syphilis in der Schwangerschaft. Mit 7 chromolithographischen Tafeln und 17 Textfiguren. gr. 8°. 1903.

geh. M. 10.—

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

**Die königl. Universitäts-Frauenklinik in
Würzburg. 1889—1903.**

Berichte und Studien, dem
10. Kongress der deutschen
Gesellschaft für Gynäkologie gewidmet von M. Hofmeier. Mit 7 Abbil-
dungen. gr. 8°. 1903. geh. M. 7.—

Veit, Prof. Dr. J., Gynäkologische Diagnostik.

Dritte Auflage. Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten.
gr. 8°. geh. M. 4.—; in Leinwand geb. M. 5.—

Vogel, Dr. G., Die Blutungen bei Frauen-

leiden. Eine Gesamtbesprechung derselben mit besonderer Berück-
sichtigung ihrer Ursachen und ihrer Behandlung durch den
praktischen Arzt. 8°. 1904. geh. M. 2.—

**Vogel, Dr. G., Leitfaden der Geburtshülfe
für praktische Aerzte und Studierende.**

Mit 216 in den Text gedruckten Abbildungen. 8°. 1902. geh. M. 6.—;
in Leinwand geb. M. 7.—

**Walthard, Prof. Dr. M., Zur Aetiologie der
Ovarialadenome.**

Mit 18 Tafeln. gr. 8°. 1903. geh.
M. 7.—

Wille, Dr. O., Nervenleiden und Frauenleiden.

gr. 8°. 1902. geh. M. 1.20.

**Winter, Prof. Dr. G., Die Bekämpfung des Uterus-
krebses.**

Ein Wink an alle Krebsoperateure. gr. 8°. 1904.
geh. M. 2.—

**Winter, Prof. Dr. G., Ueber die Recidive
des Uteruskrebses, insbesondere über
Impfrecidive.**

Mit 1 Tafel und 18 Figuren im Text. gr. 8°. 1893. geh. M. 3.—

Zweifel, Geheimrat Prof. Dr. P., Lehrbuch der Geburtshülfe.

Für Aerzte und Studierende. **Fünfte vollständig umgearbeitete Auflage.**
Mit 237 theils farbigen Abbildungen im Text. gr. 8°. 1903. geh. M. 14.—;
in Leinwand geb. M. 15.20.